

(3) 九州工業大学大学院情報工学府学修細則

〔平成 3 年 4 月 1 日〕
〔九工大情報工学府細則第 5 号〕

最終改正 令和 6 年 2 月 2 8 日九工大情報工学府細則第 1 号

(目 的)

第 1 条 この細則は、九州工業大学学則（平成 1 9 年九工大学則第 1 号。以下「学則」という。）の規定に基づき、九州工業大学大学院情報工学府（以下「学府」という。）の授業科目、単位数及び履修方法等について、必要な事項を定めることを目的とする。

（授業科目及び単位数）

第 2 条 学府における専攻の授業科目及び単位数は、別表 1 のとおりとする。

（1 単位あたりの授業時間）

第 2 条の 2 授業科目の 1 単位あたりの授業時間は、次の基準によるものとする。

(1) 講義及び演習については、1 5 時間から 3 0 時間

(2) 実験、実習及び実技については、3 0 時間から 4 5 時間

2 一の授業科目について、講義、演習、実験、実習又は実技のうち 2 以上の方法の併用により行う場合は、その組み合わせに応じ、前項各号に規定する基準を考慮して定める時間の授業をもって 1 単位とする。

3 前 2 項の規定にかかわらず、学位論文の作成に関する授業科目を設定する場合において、これらの学修の成果を評価して単位を与えることが適切と認められる場合には、必要な学修等を考慮して、単位数を定める。

（履修基準）

第 3 条 学生は、別表 2 に定める基準に従って、所定の単位を履修しなければならない。

（指導教員）

第 4 条 学生は、主指導教員及び副指導教員で構成される指導教員グループから、授業科目の履修及び学位論文作成等の指導（以下、「研究指導」という。）を受けるものとする。

2 研究指導の体制に関して必要な事項は、別に定める。

（履修計画及び履修方法）

第 5 条 学生は、主指導教員の指導により、当該年度において履修しようとする授業科目を決定し、主指導教員の承認を得て、所定の期日までに、履修申告しなければならない。なお、所定の期日までに届出ることにより、履修登録を取り消すことができる。

2 主指導教員が教育上有益と認めるときは、学生は、入学後に新たに開講された授業科目を履修することができるものとし、開講年度における科目の区分に従い、修了に必要な単位として取り扱うことができるものとする。

3 主指導教員が教育上有益と認め、選択した専門深化プログラムのコースに含まれない授業科目を履修する場合にあっては、情報工学府教授会（以下「教授会」という。）の審議を経て、2 単位を限度として当該プログラムの修了要件単位に含めることができるものとする。

4 工学府又は生命体工学研究科（以下「他の学府等」という。）の授業科目の履修を希望する学生は、他の学府等の履修申告期間内に主指導教員の承認を得て、所定の受講願を情報工学部事務部に提出しなければならない。

5 学則第 5 5 条第 1 項の規定により、主指導教員が教育上有益と認めるときは、他の大学院の授業科目を履修し、教授会の審議を経て、2 単位を限度として修了要件単位に含めることができる。

6 学則第 5 6 条第 2 項の規定により、主指導教員が教育上有益と認めるときは、教授会の審議を経て、入学前に修得した単位を博士前期課程においては 1 5 単位（転入学の場合を除く。）、博士後期課程においては 2 単位（転入学の場合を除く。）を限度として、修了要件単位に含めることができる。

7 主指導教員が教育上有益と認めるときは、所定の手続きにより、情報工学部の授業科目を履修す

ることができる。

8 第4項及び第5項の規定により、授業科目を履修し、修得したもののうち修了要件に含めることができる単位は、第6項で定められた入学前の既修得単位に関する規定により単位認定された単位数と合わせて20単位を超えない範囲とする。

9 学生は、各学期について、合計が16単位を超える単位数の授業科目を履修申告することはできない。ただし、集中講義又はそれに準ずる形態で実施される授業科目及び別表2に定める「講究、実験演習及び指導型演習」は、この単位数の上限に含めない。

10 前項の規定にかかわらず、学生が16単位を超える授業科目の履修を希望し、かつ、主指導教員が教育上有益であると認めて許可する場合、学生は、所定の手続きにより、16単位を超える授業科目を履修することができる。

11 学則第55条第2項の規定により、主指導教員が教育上有益と認めるときは、教授会の審議を経て、他の大学院又は研究所等において研究指導を受けることができる。ただし、博士前期課程の学生について認める場合には、当該研究指導を受ける期間は、1年を超えないものとする。

(長期にわたる教育課程の履修)

第5条の2 九州工業大学大学院長期履修規程(令和3年九工大規程第11号)第2条の規定により、標準修業年限を超えて一定の期間にわたり計画的に教育課程を履修し、課程を修了することを希望する旨を申し出たときは、その計画的な履修を認めることができる。

2 九州工業大学大学院長期履修規程第6条に規定する長期履修期間の短縮に関し必要な事項は、別に定める。

(学位論文の提出)

第6条 学生は、主指導教員の承認を得て、所定の期日までに情報工学府長(以下「学府長」という。)を経て学位論文を学長に提出しなければならない。

2 学位論文は、課程の修了に必要な単位を修得した者又は修得見込みの者でなければ提出することができない。

(成績の評価及び単位の授与)

第7条 授業科目の試験の成績は100点満点で評価し、60点以上を合格、60点未満を不可とする。

2 合格した科目の成績を評語で表示する場合には、次の基準によるものとする。

(1) 秀又はA 90～100点 達成目標を十分に達成し、極めて優秀である

(2) 優又はB 80～89点 達成目標を十分に達成している

(3) 良又はC 70～79点 達成目標を達成している

(4) 可又はD 60～69点 達成目標を最低限度達成している

(5) 不可又はF 0～59点 達成目標を達成していない

3 授業科目を履修の上、当該授業科目の授業時間数の3分の2以上出席し、かつ試験に合格した者に所定の単位を与える。

4 第2条の2第3項に規定する授業科目については、適切な方法により学修の成果を評価して単位を与えることができる。

5 学生は、成績評価に対して不服がある場合は、別に定めるところにより、確認及び異議を申し立てることができる。

6 既修得単位の取消し及び更新はできない。

7 成績評価に用いられた資料(提出レポート等)は、成績評価の妥当性を必要に応じて検証するための基礎資料として、国立大学法人九州工業大学法人文書管理規程(平成23年九工大規程第9号)別表第1備考第5項の規定により保存期間5年の文書として取り扱う。

(GPAによる総合成績の評価)

第7条の2 学生の総合的な成績は、GPA(Grade Point Average)を用いて評価する。

2 GPAは、学生が履修した全ての授業科目について、評価点(Grade Point)をつけ、この評価点を各々の授業科目の単位数による加重をつけて平均した値である。成績評価を評価点に換算する場合は、次の基準に従う。

90点～100点 4.0

85点～89点 3.5

80点～84点 3.0

75点～79点	2.5
70点～74点	2.0
65点～69点	1.5
60点～64点	1.0
0点～59点	0

3 第5条第6項及び学則第56条の規定により単位認定された授業科目並びに修了要件に加算されない授業科目は、GPAの計算の対象には含めない。

4 同じ授業科目を異なる年度にわたって複数回履修した場合、各々の履修年度における授業科目の評価点がGPAの計算の対象となる。

(最終試験)

第8条 最終試験は、学位論文を提出した者に対して行い、学位論文を中心として、これに関連する事項について口頭又は筆答により行う。

(学位論文及び最終試験の評価)

第9条 学位論文の審査及び最終試験の成績の評価は、合格及び不合格をもって表示するものとする。

(再審査及び再試験)

第10条 学位論文の審査及び最終試験に不合格になった者は、教授会の審議を経て、学府長の承認を得たうえで、再審査及び再試験を受けることができる。

(教育職員免許状の取得)

第11条 学生は九州工業大学情報工学部学修細則（平成8年九工大細則第8号。以下「学部細則」という。）第18条に定める教職課程の授業科目を履修することができる。ただし、それにより修得した単位は、課程修了に必要な単位には含めない。

(試験における不正行為)

第12条 試験において不正行為を行った学生に対しては、学部細則第26条の規定を準用する。

附 則（最終改正分）

この細則は、令和6年4月1日から適用する。

別表 1 (第 2 条関係)

大学院情報工学府博士課程履修課程表

1. 基礎科目 Basic Subjects

情報工学プログラム Computer Science and Systems Engineering Program

科目名 Subject	教育職員 Lecturer	単位 Credit	Available in English	博士後期課程 Doctoral Course	備考 Remarks
情報数学特論 Advanced Course in Information Mathematics	坂本 比呂志 SAKAMOTO Hiroshi	2	○	○	
暗号数学特論 Introduction to Mathematical Cryptography	佐藤 好久 SATO Yoshihisa	2	○	○	
統計的データ解析特論 Advanced statistical data analysis	本田 あおい HONDA Aoi	2		○	
最適化アルゴリズム論 Optimization Algorithms	宮野 英次 MIYANO Eiji	2	○	○	
数学基礎特論 Foundations of Mathematics	乃美 正哉 NOHMI Masaya	2		○	
代数的組合せ論 I Algebraic Combinatorics I	田上 真 TAGAMI Makoto	1		○	
代数的組合せ論 II Algebraic Combinatorics II	田上 真 TAGAMI Makoto	1		○	
動画像処理基礎 Fundamentals of Digital Video Processing	榎田 修一 ENOKIDA Shuichi	1		○	
応用線形代数 Advanced Linear Algebra	瀬部 昇 SEBE Noboru	1	○	○	
物理数学概論 Introduction to Physical Mathematics	木内 勝 KIUCHI Masaru	2		○	
電磁気学特論 Electromagnetics	河野 晴彦 KOHNO Haruhiko	2		○	
確率数値解析特論 Stochastic numerics	小守 良雄 KOMORI Yoshio	2	○	○	
Computational Security: Basic Topics Computational Security: Basic Topics	ケッペン マリオ KOEPPEN Mario	1	○	○	
Computational Security: Advanced Topics Computational Security: Advanced Topics	ケッペン マリオ KOEPPEN Mario	1	○	○	
ネットワーク解析特論 Network analysis	竹本 和広 TAKEMOTO Kazuhiro	2	○	○	
機械学習特論：理論とアルゴリズム Machine Learning Theory and Algorithm	西郷 浩人 SAIGO Hiroto	2		○	

注：「動画像処理基礎」または「動画像処理特論 RO、SC、AM、CR、RS」のいずれかのみ単位修得可

2. 対象分野科目 Specialized Subjects

(1) 専門深化プログラム Deepening Specialty Program

① データ科学コース Data Science Course

科目名 Subject	教育職員 Lecturer	単位 Credit	Available in English	博士後期課程 Doctoral Course	備考 Remarks
圧縮情報処理特論 DS Compressed Data Processing DS	井 智弘 I Tomohiro	2			
離散アルゴリズム特論 DS Advanced Discrete Algorithms DS	斎藤 寿樹 SAITOH Toshiki	2	○		
イメージ解析特論 DS Advanced Image Analysis DS	徳永 旭将 TOKUNAGA Terumasa	2			
位相的データ解析特論 DS Introduction to Topological Data Analysis DS	佐藤 好久 SATO Yoshihisa	2			
検索アルゴリズム論 DS Search Algorithms DS	下園 真一 SHIMOZONO Shinichi	2			
知能情報演習 DS Exercises on Artificial Intelligence DS	嶋田 和孝ほか SHIMADA Kazutaka	1	○		演習科目
人工知能特論 DS Advanced Course in Artificial Intelligence DS	平田 耕一 HIRATA Kouichi	2			
自然言語処理特論 DS Advanced Natural Language Processing DS	嶋田 和孝 SHIMADA Kazutaka	2	○		
画像認識特論 DS Advanced Image Recognition DS	齊藤 剛史 SAITOH Takeshi	2	○		
算法表現特論 DS Algorithm Expression DS	中村 貞吾 NAKAMURA Teigo	2			
人間情報システム特論 DS Advanced Human Information System DS	武村 紀子 TAKEMURA Noriko	2			
時系列データ解析特論 DS Advanced Time Series Analysis DS	藤本 晶子 FUJIMOTO Akiko	2			
深層学習特論 I DS Deep Learning Basics I DS	大北 剛 OKITA Tsuyoshi	1	○		
深層学習特論 II DS Deep Learning Basics II DS	大北 剛 OKITA Tsuyoshi	2	○		

②人工知能コース Artificial Intelligence Course

科目名 Subject	教育職員 Lecturer	単位 Credit	Available in English	博士後期課程 Doctoral Course	備考 Remarks
人工知能特論 AI Advanced Course in Artificial Intelligence AI	平田 耕一 HIRATA Kouichi	2			
自然言語処理特論 AI Advanced Natural Language Processing AI	嶋田 和孝 SHIMADA Kazutaka	2	○		
算法表現特論 AI Algorithm Expression AI	中村 貞吾 NAKAMURA Teigo	2			
思考モデリング AI Knowledge and Thinking Process Modeling AI	國近 秀信 KUNICHIKA Hidenobu	2	○		
知能情報演習 AI Exercises on Artificial Intelligence AI	嶋田 和孝ほか SHIMADA Kazutaka	1	○		演習科目
圧縮情報処理特論 AI Compressed Data Processing AI	井 智弘 I Tomohiro	2			
離散アルゴリズム特論 AI Advanced Discrete Algorithms AI	斎藤 寿樹 SAITOH Toshiki	2	○		
イメージ解析特論 AI Advanced Image Analysis AI	徳永 旭将 TOKUNAGA Terumasa	2			
位相的データ解析特論 AI Introduction to Topological Data Analysis AI	佐藤 好久 SATO Yoshihisa	2			
検索アルゴリズム論 AI Search Algorithms AI	下蘭 真一 SHIMOZONO Shinichi	2			
コンピュータショナルフォトグラフィ特論 AI Advanced Course in Computational Photography AI	岡部 孝弘 OKABE Takahiro	2	○		
画像認識特論 AI Advanced Image Recognition AI	齊藤 剛史 SAITOH Takeshi	2	○		
マルチメディア工学特論 AI Advanced Multimedia Engineering AI	乃万 司 NOMA Tsukasa	2			
コンピュータアニメーション特論 AI Advanced Computer Animation AI	尾下 真樹 OSHITA Masaki	2			
高機能メディア工学特論 AI Enriched Multi-Media AI	新見 道治 NIIMI Michiharu	2			
人間情報システム特論 AI Advanced Human Information System AI	武村 紀子 TAKEMURA Noriko	2			
時系列データ解析特論 AI Advanced Time Series Analysis AI	藤本 晶子 FUJIMOTO Akiko	2			
深層学習特論 I AI Deep Learning Basics I AI	大北 剛 OKITA Tsuyoshi	1	○		
深層学習特論 II AI Deep Learning Basics II AI	大北 剛 OKITA Tsuyoshi	2	○		

③メディア情報学コース Media Informatics Course

科目名 Subject	教育職員 Lecturer	単位 Credit	Available in English	博士後期課程 Doctoral Course	備考 Remarks
コンピュータショナルフォトグラフィ特論 MI Advanced Course in Computational Photography MI	岡部 孝弘 OKABE Takahiro	2	○		
画像認識特論 MI Advanced Image Recognition MI	齊藤 剛史 SAITOH Takeshi	2	○		
マルチメディア工学特論 MI Advanced Multimedia Engineering MI	乃万 司 NOMA Tsukasa	2			
コンピュータアニメーション特論 MI Advanced Computer Animation MI	尾下 真樹 OSHITA Masaki	2			
高機能メディア工学特論 MI Enriched Multi-Media MI	新見 道治 NIIMI Michiharu	2			
人間情報システム特論 MI Advanced Human Information SystemMI	武村 紀子 TAKEMURA Noriko	2			
知能情報演習 MI Exercises on Artificial Intelligence MI	嶋田 和孝ほか SHIMADA Kazutaka	1	○		演習科目
圧縮情報処理特論 MI Compressed Data Processing MI	井 智弘 I Tomohiro	2			
離散アルゴリズム特論 MI Advanced Discrete Algorithms MI	斎藤 寿樹 SAITOH Toshiki	2	○		
イメージ解析特論 MI Advanced Image Analysis MI	徳永 旭将 TOKUNAGA Terumasa	2			
位相的データ解析特論 MI Introduction to Topological Data Analysis MI	佐藤 好久 SATO Yoshihisa	2			
検索アルゴリズム論 MI Search Algorithms MI	下蘭 真一 SHIMOZONO Shinichi	2			
人工知能特論 MI Advanced Course in Artificial Intelligence MI	平田 耕一 HIRATA Kouichi	2			
自然言語処理特論 MI Advanced Natural Language Processing MI	嶋田 和孝 SHIMADA Kazutaka	2	○		
算法表現特論 MI Algorithm Expression MI	中村 貞吾 NAKAMURA Teigo	2			
思考モデリング MI Knowledge and Thinking Process Modeling MI	國近 秀信 KUNICHIKA Hidenobu	2	○		
時系列データ解析特論 MI Advanced Time Series AnalysisMI	藤本 晶子 FUJIMOTO Akiko	2			
深層学習特論 I MI Deep Learning Basics I MI	大北 剛 OKITA Tsuyoshi	1	○		
深層学習特論 II MI Deep Learning Basics II MI	大北 剛 OKITA Tsuyoshi	2	○		

④ソフトウェアデザインコース Software Design Course

科目名 Subject	教育職員 Lecturer	単位 Credit	Available in English	博士後期課程 Doctoral Course	備考 Remarks
プロジェクトマネジメント演習 SD Project Management SD	片峯 恵一 梅田 政信 朝稲 啓太 KATAMINE Keiichi UMEDA Masanobu ASAINE Keita	2			* 演習科目
ビジネス・人・社会のモデリング SD Modeling practices for business, people, and society SD	中谷 多哉子 NAKATANI Takako	2			*
関数プログラミング Functional Programming	江本 健斗 EMOTO Kento	2	○		*
プログラミング言語と処理系特論 Programming Languages and Systems	八杉 昌宏 YASUGI Masahiro	2			*
クラウドコンピューティング Cloud Computing	光來 健一 KOURAI Kenichi	2	○		*
プログラミング言語の基礎理論 Foundations of Programming Languages	浜名 誠 HAMANA Makoto	2	○		*
ネットワークデザイン SD Network Design SD	川原 憲治 KAWAHARA Kenji	2			
ネットワークマネジメント SD Advanced Network Management SD	鶴 正人 TSURU Masato	2	○		
ハードウェア・ソフトウェア協調設計 SD Advanced Hardware / Software Co-Design SD	黒崎 正行 KUROSAKI Masayuki	2	○		
ディペンダブルシステム SD Dependable systems SD	ホルスト シュテファン HOLST Stefan	2	○		
情報・通信プロジェクト演習 SD Project Exercises on Computer Science and Network SD	小西 直樹ほか KONISHI Naoki	1			演習科目

注：備考に「*」がある6科目の中から、2科目4単位以上修得すること。

⑤情報通信ネットワークコース Network Engineering Course

科目名 Subject	教育職員 Lecturer	単位 Credit	Available in English	博士後期課程 Doctoral Course	備考 Remarks
プロジェクトマネジメント演習 NT Project Management NT	片峯 恵一 梅田 政信 朝稲 啓太 KATAMINE Keiichi UMEDA Masanobu ASAINE Keita	2			演習科目
ネットワークデザイン NT Network Design NT	川原 憲治 KAWAHARA Kenji	2			*
ネットワークマネジメント NT Advanced Network Management NT	鶴 正人 TSURU Masato	2	○		*
無線モバイルネットワーク Wireless mobile network	塚本 和也 TSUKAMOTO Kazuya	2	○		*
ハードウェア・ソフトウェア協調設計 NT Advanced Hardware / Software Co-Design NT	黒崎 正行 KUROSAKI Masayuki	2	○		
情報・通信プロジェクト演習 NT Project Exercises on Computer Science and Network NT	小西 直樹ほか KONISHI Naoki	1			演習科目
組み込みシステム設計 NT Embedded system design NT	小西 直樹 KONISHI Naoki	2			
ソフトコンピューティング NT Soft Computing NT	大西 圭 OHNISHI Kei	2	○		
Dependable AI Accelerator Hardware in Autonomous Systems NT Dependable AI Accelerator Hardware in Autonomous Systems NT	ホルスト シュテファン HOLST Stefan	2	○		

注：備考に「*」がある3科目の中から、2科目4単位以上修得すること。

⑥コンピュータ工学コース Computer Engineering Course

科目名 Subject	教育職員 Lecturer	単位 Credit	Available in English	博士後期課程 Doctoral Course	備考 Remarks
ビジネス・人・社会のモデリング CE Modeling practices for business, people, and society CE	中谷 多哉子 NAKATANI Takako	2			
ハードウェア・ソフトウェア協調設計 CE Advanced Hardware / Software Co-Design CE	黒崎 正行 KUROSAKI Masayuki	2	○		
情報・通信プロジェクト演習 CE Project Exercises on Computer Science and Network CE	小西 直樹ほか KONISHI Naoki	1			演習科目
デペンダブルシステム CE Dependable systems CE	ホルスト シュテファン HOLST Stefan	2	○		*
LSI バックエンド設計 Backend Phase of LSI Design	宮瀬 紘平 MIYASE Kouhei	2	○		*
高信頼 LSI 設計 High Reliability Design	温 暁青 WEN Xiaoqing	2	○		*
組込みシステム設計 CE Embedded system design CE	小西 直樹 KONISHI Naoki	2			*
光信号処理 Optical Signal Processing	李 旻哲 LEE Min-Chul	2			
ソフトコンピューティング CE Soft Computing CE	大西 圭 OHNISHI Kei	2	○		
Dependable AI Accelerator Hardware in Autonomous Systems CE Dependable AI Accelerator Hardware in Autonomous Systems CE	ホルスト シュテファン HOLST Stefan	2	○		
システム LSI 設計論 CE System-LSI Design CE	中村 和之 NAKAMURA Kazuyuki	2	○		
マイクロシステム特論 CE Advanced Course on Microelectronic Systems CE	馬場 昭好 BABA Akiyoshi	2	○		

注：備考に「*」がある4科目の中から、2科目4単位以上修得すること。

⑦ロボティクスコース Robotics Course

科目名 Subject	教育職員 Lecturer	単位 Credit	Available in English	博士後期課程 Doctoral Course	備考 Remarks
ロボット工学総合演習I Robotics : Exercises I	榎田 修一 ENOKIDA Shuichi	1			演習科目
ロボティクス設計特論 RO Advanced Lecture on Robotics and Design Systems RO	林 英治 HAYASHI Eiji	2	○		*
システムデザイン特論 RO System Design RO	小林 順 KOBAYASHI Jun	2	○		*
ヒューマン・インターフェース RO Human Interface RO	大橋 健 OHASHI Takeshi	2	○		*
ロボットセンサ処理特論 RO Robot Sensor Processing RO	田中 和明 TANAKA Kazuaki	2	○		*
知能ロボット特論 RO Planning Algorithms for Intellectual Robots RO	小林 啓吾 KOBAYASHI Keigo	2			*
知的ロボット制御特論 RO Intelligent Robot Control RO	大竹 博 OHTAKE Hiroshi	2			*
動画処理特論 RO Digital Video Processing RO	榎田 修一 ENOKIDA Shuichi	2			*
現代制御論特論 RO Advanced modern control theory RO	瀬部 昇 SEBE Noboru	2	○		
ロバスト安定論特論 RO Robustness and stability of dynamical systems RO	伊藤 博 ITO Hiroshi	2			
制御系 CAD 特論 RO Computer Aided Design of Control Systems RO	古賀 雅伸 KOGA Masanobu	2			
ロバスト制御特論 RO Introduction to Robust Control Theory RO	瀬部 昇 SEBE Noboru	2			
非線形システム特論 RO Nonlinear Systems RO	中荻 隆 NAKAKUKI Takashi	2			
最適化理論特論 RO Advanced Optimization Theory RO	延山 英沢 NOBUYAMA Eitaku	2			
エネルギー原理と有限要素法特論 RO Advanced Energy Principles and Finite Element Methods RO	二保 知也 NIHO Tomoya	2			
流体力学特論 RO Fluid Dynamics RO	渕脇 正樹 FUCHIWAKI Masaki	2	○		
生産加工学特論 RO Advanced Machining Technology RO	是澤 宏之 KORESAWA Hiroshi	2			
トライボロジー特論 RO Tribology RO	畠中 清史 HATAKENAKA Kiyoshi	2			
マイクロ流体工学特論 RO Micro Fluidics RO	永山 勝也 NAGAYAMA Katsuya	2			
マイクロデバイス・システム特論 RO Micro Devices/Microsystems RO	村上 直 MURAKAMI Sunao	2			
ナノマイクロエンジニアリング特論 RO Advanced Course for Nano Micro Engineering RO	鈴木 恵友 SUZUKI Keisuke	2	○		
メカトロシステム特論 RO Advanced Lecture on Mechatronics Systems RO	橋原 弘之 NARAHARA Hiroyuki	2	○		
光応用ナノスケール計測特論 RO Applied Optics in Nanoscale Measurement RO	カチョーンルンルアン パナート KHAJORNRUNGRUANG Panart	2	○		
運動とメカニズム RO Mechanism and Kinematics RO	伊藤 高廣 ITO Takahiro	2	○		

科目名 Subject	教育職員 Lecturer	単位 Credit	Available in English	博士後期課程 Doctoral Course	備考 Remarks
CAE 特論 RO Computer Aided Engineering RO	石原 大輔 ISHIHARA Daisuke	2	○		
バイオデバイス特論 RO Advanced course on Biodevices RO	坂本 憲児 SAKAMOTO Kenji	2			
自動車製造デザイン情報処理特論 I RO Advanced Automotive Manufacturing Design Information Processing I RO	谷本 雅俊 岡田 有司 TANIMOTO Masatoshi OKADA Yuji	2			
自動車製造デザイン情報処理特論 II RO Advanced Automotive Manufacturing Design Information Processing II RO	吹春 寛 森 直樹 FUKIHARU Hiroshi MORI Naoki	2			
システム回帰分析特論 RO System regression analysis RO	佐藤 佑介 SATO Yusuke	2			

注：備考欄に「*」がある7科目の中から、4科目8単位以上修得すること。

注：「動画像処理基礎」または「動画像処理特論 RO、SC、AM、CR、RS」のいずれかのみ単位修得可

⑧システム制御コース Systems and Control Course

科目名 Subject	教育職員 Lecturer	単位 Credit	Available in English	博士後期課程 Doctoral Course	備考 Remarks
システム制御演習 Exercises in Control System Design	瀬部 昇ほか SEBE Noboru	1			演習科目
現代制御論特論 SC Advanced modern control theory SC	瀬部 昇 SEBE Noboru	2	○		*
ロバスト安定論特論 SC Robustness and stability of dynamical systems SC	伊藤 博 ITO Hiroshi	2			*
制御系 CAD 特論 SC Computer Aided Design of Control Systems SC	古賀 雅伸 KOGA Masanobu	2			*
ロバスト制御特論 SC Introduction to Robust Control Theory SC	瀬部 昇 SEBE Noboru	2			*
非線形システム特論 SC Nonlinear Systems SC	中荃 隆 NAKAKUKI Takashi	2			*
最適化理論特論 SC Advanced Optimization Theory SC	延山 英沢 NOBUYAMA Eitaku	2			*
システム回帰分析特論 SC System regression analysis SC	佐藤 佑介 SATO Yusuke	2			*
CAE 特論 SC Computer Aided Engineering SC	石原 大輔 ISHIHARA Daisuke	2	○		*
エネルギー原理と有限要素法特論 SC Advanced Energy Principles and Finite Element Methods SC	二保 知也 NIHO Tomoya	2			*
ロボティクス設計特論 SC Advanced Lecture on Robotics and Design Systems SC	林 英治 HAYASHI Eiji	2	○		
システムデザイン特論 SC System Design SC	小林 順 KOBAYASHI Jun	2	○		
ヒューマン・インターフェース SC Human Interface SC	大橋 健 OHASHI Takeshi	2	○		
ロボットセンサ処理特論 SC Robot Sensor Processing SC	田中 和明 TANAKA Kazuaki	2	○		
知能ロボット特論 SC Planning Algorithms for Intellectual Robots SC	小林 啓吾 KOBAYASHI Keigo	2			
知的ロボット制御特論 SC Intelligent Robot Control SC	大竹 博 OHTAKE Hiroshi	2			

科目名 Subject	教育職員 Lecturer	単位 Credit	Available in English	博士後期課程 Doctoral Course	備考 Remarks
動画処理特論 SC Digital Video Processing SC	榎田 修一 ENOKIDA Shuichi	2			
流体力学特論 SC Fluid Dynamics SC	渕脇 正樹 FUCHIWAKI Masaki	2	○		
生産加工学特論 SC Advanced Machining Technology SC	是澤 宏之 KORESAWA Hiroshi	2			
トライボロジー特論 SC Tribology SC	畠中 清史 HATAKENAKA Kiyoshi	2			
マイクロ流体工学特論 SC Micro Fluidics SC	永山 勝也 NAGAYAMA Katsuya	2			
マイクロデバイス・システム特論 SC Micro Devices/Microsystems SC	村上 直 MURAKAMI Sunao	2			
ナノマイクロエンジニアリング特論 SC Advanced Course for Nano Micro Engineering SC	鈴木 恵友 SUZUKI Keisuke	2	○		
メカトロシステム特論 SC Advanced Lecture on Mechatronics Systems SC	橋原 弘之 NARAHARA Hiroyuki	2	○		
光応用ナノスケール計測特論 SC Applied Optics in Nanoscale Measurement SC	カチョーンルンルアン パナート KHAJORNRUNGRUANG Panart	2	○		
運動とメカニズム SC Mechanism and Kinematics SC	伊藤 高廣 ITO Takahiro	2	○		
バイオデバイス特論 SC Advanced course on Biodevices SC	坂本 憲児 SAKAMOTO Kenji	2			
自動車製造デザイン情報処理特論 I SC Advanced Automotive Manufacturing Design Information Processing I SC	谷本 雅俊 岡田 有司 TANIMOTO Masatoshi OKADA Yuji	2			
自動車製造デザイン情報処理特論 II SC Advanced Automotive Manufacturing Design Information Processing II SC	吹春 寛 森 直樹 FUKIHARU Hiroshi MORI Naoki	2			

注：備考欄に「*」がある9科目の中から、3科目6単位以上修得すること。

注：「動画処理基礎」または「動画処理特論 RO,SC,AM,CR,RS」のいずれかのみ単位修得可

⑨先進機械コース Mechanical Science and Technology Course

科目名 Subject	教育職員 Lecturer	単位 Credit	Available in English	博士後期課程 Doctoral Course	備考 Remarks
情報機械実践演習 I Information and Mechanics Advanced Practice	橋原 弘之 NARAHARA Hiroyuki	1			演習科目
流体力学特論 AM Fluid Dynamics AM	渕脇 正樹 FUCHIWAKI Masaki	2	○		*
生産加工学特論 AM Advanced Machining Technology AM	是澤 宏之 KORESAWA Hiroshi	2			*
トライボロジー特論 AM Tribology AM	畠中 清史 HATAKENAKA Kiyoshi	2			*
マイクロ流体工学特論 AM Micro Fluidics AM	永山 勝也 NAGAYAMA Katsuya	2			*
マイクロデバイス・システム特論 AM Micro Devices/Microsystems AM	村上 直 MURAKAMI Sunao	2			*
ナノマイクロエンジニアリング特論 AM Advanced Course for Nano Micro Engineering AM	鈴木 恵友 SUZUKI Keisuke	2	○		*
メカトロシステム特論 AM Advanced Lecture on Mechatronics Systems AM	橋原 弘之 NARAHARA Hiroyuki	2	○		*

科目名 Subject	教育職員 Lecturer	単位 Credit	Available in English	博士後期課程 Doctoral Course	備考 Remarks
光応用ナノスケール計測特論 AM Applied Optics in Nanoscale Measurement AM	カチョーニルンルアン パナート KHAJORNRUNGRUANG Panart	2	○		*
運動とメカニズム AM Mechanism and Kinematics AM	伊藤 高廣 ITO Takahiro	2	○		*
バイオデバイス特論 AM Advanced course on Biodevices AM	坂本 憲児 SAKAMOTO Kenji	2			*
自動車製造デザイン情報処理特論 I AM Advanced Automotive Manufacturing Design Information Processing I AM	谷本 雅俊 岡田 有司 TANIMOTO Masatoshi OKADA Yuji	2			*
自動車製造デザイン情報処理特論 II AM Advanced Automotive Manufacturing Design Information Processing II AM	吹春 寛 森 直樹 FUKIHARU Hiroshi MORI Naoki	2			*
ロボティクス設計特論 AM Advanced Lecture on Robotics and Design Systems AM	林 英治 HAYASHI Eiji	2	○		
システムデザイン特論 AM System Design AM	小林 順 KOBAYASHI Jun	2	○		
ヒューマン・インターフェース AM Human Interface AM	大橋 健 OHASHI Takeshi	2	○		
ロボットセンサ処理特論 AM Robot Sensor Processing AM	田中 和明 TANAKA Kazuaki	2	○		
知能ロボット特論 AM Planning Algorithms for Intellectual Robots AM	小林 啓吾 KOBAYASHI Keigo	2			
知的ロボット制御特論 AM Intelligent Robot Control AM	大竹 博 OHTAKE Hiroshi	2			
動画処理特論 AM Digital Video Processing AM	榎田 修一 ENOKIDA Shuichi	2			
現代制御論特論 AM Advanced modern control theory AM	瀬部 昇 SEBE Noboru	2	○		
ロバスト安定論特論 AM Robustness and stability of dynamical systems AM	伊藤 博 ITO Hiroshi	2			
制御系 CAD 特論 AM Computer Aided Design of Control Systems AM	古賀 雅伸 KOGA Masanobu	2			
ロバスト制御特論 AM Introduction to Robust Control Theory AM	瀬部 昇 SEBE Noboru	2			
非線形システム特論 AM Nonlinear Systems AM	中荃 隆 NAKAKUKI Takashi	2			
最適化理論特論 AM Advanced Optimization Theory AM	延山 英沢 NOBUYAMA Eitaku	2			
CAE 特論 AM Computer Aided Engineering AM	石原 大輔 ISHIHARA Daisuke	2	○		
エネルギー原理と有限要素法特論 AM Advanced Energy Principles and Finite Element Methods AM	二保 知也 NIHO Tomoya	2			
システム回帰分析特論 AM System regression analysis AM	佐藤 佑介 SATO Yusuke	2			

注：備考欄に「*」がある 12 科目の中から、4 科目 8 単位以上修得すること。

注：「動画処理基礎」または「動画処理特論 RO、SC、AM、CR、RS」のいずれかのみ単位修得可

⑩電子物理コース Physics and Electronics Course

科目名 Subject	教育職員 Lecturer	単位 Credit	Available in English	博士後期課程 Doctoral Course	備考 Remarks
超伝導応用特論 Advanced Applied Superconductivity	小田部 荘司 OTABE Edmund Soji	2	○		
電子物性計算科学特論 EP Advanced solid state physics by computational science EP	寺井 慶和 TERAI Yoshikazu	2	○		
磁気記録工学特論 Advanced magnetic recording technology	福間 康裕 FUKUMA Yasuhiro	2	○		
機能性材料特論 EP Technology for Functional Materials EP	安田 敬 YASUDA Takashi	2			
有機エレクトロニクス特論 Advanced Organic Electronics	永松 秀一 NAGAMATSU Shuichi	2			
光波工学特論 EP Advanced Optical Physics EP	岡本 卓 OKAMOTO Takashi	2			
光情報工学特論 Advanced Optics and Information Technology	高林 正典 TAKABAYASHI Masanori	2			
非線形現象特論 EP Theoretical Approach to Non-Linear Systems EP	高橋 公也 TAKAHASHI Kin'ya	2	○		
情報物性特論 EP Advanced Information Physics EP	許 宗焄 HUH Jong-Hoon	2	○		
マイクロ・ナノシステム技術特論 EP Advanced Nano/Micro system engineering EP	福間 康裕 FUKUMA Yasuhiro	1			演習科目
バイオ・ソフトマター特論 EP Bio. and Soft Matter Physics EP	松山 明彦 MATSUYAMA Akihiko	2			
生体機能情報特論 EP Computational Biomolecular Physics EP	入佐 正幸 IRISA Masayuki	2			
デジタル画像処理特論 EP Advanced Course of Digital Image Processing EP	安永 卓生 YASUNAGA Takuo	2	○		演習科目
ナノデバイス特論 EP Nanodevice Technology EP	新海 聡子 SHINKAI Satoko	2			
界面物理化学特論 EP Colloid and Interface ScienceEP	植松 祐輝 UEMATSU Yuki	2	○		

⑪生物物理コース Biophysics Course

科目名 Subject	教育職員 Lecturer	単位 Credit	Available in English	博士後期課程 Doctoral Course	備考 Remarks
電子物性計算科学特論 BP Advanced solid state physics by computational science BP	寺井 慶和 TERAI Yoshikazu	2	○		
機能性材料特論 BP Technology for Functional Materials BP	安田 敬 YASUDA Takashi	2			
光波工学特論 BP Advanced Optical Physics BP	岡本 卓 OKAMOTO Takashi	2			
非線形現象特論 BP Theoretical Approach to Non-Linear Systems BP	高橋 公也 TAKAHASHI Kin'ya	2	○		
情報物性特論 BP Advanced Information Physics BP	許 宗焄 HUH Jong-Hoon	2	○		
マイクロ・ナノシステム技術特論 BP Advanced Nano/Micro system engineering BP	福間 康裕 FUKUMA Yasuhiro	1			演習科目
バイオ・ソフトマター特論 BP Bio. and Soft Matter Physics BP	松山 明彦 MATSUYAMA Akihiko	2			
生体機能情報特論 BP Computational Biomolecular Physics BP	入佐 正幸 IRISA Masayuki	2			
デジタル画像処理特論 BP Advanced Course of Digital Image Processing BP	安永 卓生 YASUNAGA Takuo	2	○		演習科目
構造生物学特論 BP Advanced lecture in biological relationship between function and structure BP	安永 卓生 YASUNAGA Takuo	2			
医用化学工学特論 BP Chemical & Biomedical Engineering BP	前田 衣織 MAEDA Iori	2			
定量生物学特論 BP Quantitative Biology BP	森本 雄祐 MORIMOTO Yusuke	2	○		
生命物理化学特論 BP Biophysical chemistry BP	小松 英幸 KOMATSU Hideyuki	2			
システムバイオロジー特論 BP Systems Biology BP	倉田 博之 KURATA Hiroyuki	2			
バイオインフォマティクス演習 BP Bioinformatics BP	矢田 哲士 YADA Tetsushi	1			演習科目
ナノデバイス特論 BP Nanodevice Technology BP	新海 聡子 SHINKAI Satoko	2			
界面物理化学特論 BP Colloid and Interface Science BP	植松 祐輝 UEMATSU Yuki	2	○		

⑫分子生命工学コース Biomolecular Engineering Course

科目名 Subject	教育職員 Lecturer	単位 Credit	Available in English	博士後期課程 Doctoral Course	備考 Remarks
生体機能情報特論 LE Computational Biomolecular Physics LE	入佐 正幸 IRISA Masayuki	2			
構造生物学特論 LE Advanced lecture in biological relationship between function and structure LE	安永 卓生 YASUNAGA Takuo	2			
医用化学工学特論 LE Chemical & Biomedical Engineering LE	前田 衣織 MAEDA Iori	2			
定量生物学特論 LE Quantitative Biology LE	森本 雄祐 MORIMOTO Yusuke	2	○		
生命物理化学特論 LE Biophysical chemistry LE	小松 英幸 KOMATSU Hideyuki	2	○		
バイオインフォマティクス演習 LE Bioinformatics LE	矢田 哲士 YADA Tetsushi	1	○		演習科目
生命化学特論 LE Biochemistry LE	坂本 寛 SAKAMOTO Hiroshi	2	○		
分子細胞生物学特論 LE Molecular and cellular biology LE	北田 栄 KITADA Sakae	2			
ゲノム生物学特論 LE Genome Biology LE	花田 耕介 HANADA Kousuke	2			
電磁波化学特論 Electromagnetic Wave Applied Chemistry	大内 将吉 OHUCHI Shokichi	2			
マイクロバイオーーム特論 LE Microbiome Engineering LE	前田 憲成 MAEDA Toshinari	2			
コンピューテーショナルゲノミクス特論 LE Computational Genomics LE	矢田 哲士 YADA Tetsushi	2			
バイオイメージング特論 Biomolecular imaging	末田 慎二 SUEDA Shinji	2			
医用情報工学特論 LE Biomedical Engineering LE	引間 知広 HIKIMA Tomohiro	2			
合成生物学特論 LE Synthetic biology LE	平 順一 TAIRA Junichi	2			
細胞情報伝達演習 LE cell signal transduction LE	青木 俊介 AOKI Shunsuke	1	○		演習科目

⑬医用生命工学コース Biomedical Informatics Course

科目名 Subject	教育職員 Lecturer	単位 Credit	Available in English	博士後期課程 Doctoral Course	備考 Remarks
定量生物学特論 ML Quantitative Biology ML	森本 雄祐 MORIMOTO Yusuke	2	○		
システムバイオロジー特論 ML Systems Biology ML	倉田 博之 KURATA Hiroyuki	2			
バイオインフォマティクス演習 ML Bioinformatics ML	矢田 哲士 YADA Tetsushi	1	○		演習科目
生命化学特論 ML Biochemistry ML	坂本 寛 SAKAMOTO Hiroshi	2	○		
分子細胞生物学特論 ML Molecular and cellular biology ML	北田 栄 KITADA Sakae	2			
ゲノム生物学特論 ML Genome Biology ML	花田 耕介 HANADA Kousuke	2			
マイクロバイオーム特論 ML Microbiome Engineering ML	前田 憲成 MAEDA Toshinari	2			
コンピューテーショナルゲノミクス特論 ML Computational Genomics ML	矢田 哲士 YADA Tetsushi	2			
生命情報工学特論 Bioinformatics and Biochemical Systems Engineering	倉田 博之 KURATA Hiroyuki	2	○		
システム神経行動学特論 System Neuroethology	中川 秀樹 NAKAGAWA Hideki	2			
脳科学特論 Brain Science	夏目 季代久 立野 勝巳 大坪 義孝 NATSUME Kiyohisa TATENO Katsumi OTSUBO Yoshitaka	2			
医薬情報学特論 Pharmacoinformatics	山西 芳裕 YAMANISHI Yoshihiro	2			
創薬ケモインフォマティクス特論 Medicinal Cheminformatics	青木 俊介 AOKI Shunsuke	2			
医用情報工学特論 ML Biomedical Engineering ML	引間 知広 HIKIMA Tomohiro	2			
システム薬理学特論 Systems pharmacology	岩田 通夫 IWATA Michio	2			
合成生物学特論 ML Synthetic biology ML	平 順一 TAIRA Junichi	2			
細胞情報伝達演習 ML cell signal transduction ML	青木 俊介 AOKI Shunsuke	1	○		演習科目

(2) GE プログラム Global Education Program

GE プログラム Global Education Program

科目名 Subject	教育職員 Lecturer	単位 Credit	Available in English	博士後期課程 Doctoral Course	備考 Remarks
英語VIIA English VIIA	後藤 万里子 長瀬 真理子 GOTO Mariko NAGASE Mariko	1		○	上級語学科目
英語VIID English VIID	長瀬 真理子 NAGASE Mariko	1		○	上級語学科目
英語VIII B English VIII B	田島 健太郎 TASHIMA Kentaro	1	○	○	上級語学科目
英語VIID English VIID	鈴木 一生 SUZUKI Issei	1	○	○	上級語学科目
英語IX B English IX B	田島 健太郎 TASHIMA Kentaro	1	○	○	上級語学科目
英語IX D English IX D	後藤 万里子 GOTO Mariko	1	○	○	上級語学科目
英語XA English XA	後藤 万里子 長瀬 真理子 GOTO Mariko NAGASE Mariko	1	○	○	上級語学科目
英語XB English XB	長瀬 真理子 鈴木 一生 田島 健太郎 NAGASE Mariko SUZUKI Issei TASHIMA Kentaro	1	○	○	上級語学科目
英語XD English XD	後藤 万里子 GOTO Mariko	1	○	○	上級語学科目
選択英語 1 T Elective English 1 T	長瀬 真理子 鈴木 一生 田島 健太郎 NAGASE Mariko SUZUKI Issei TASHIMA Kentaro	1			
選択英語 2 T Elective English 2 T	長瀬 真理子 鈴木 一生 田島 健太郎 NAGASE Mariko SUZUKI Issei TASHIMA Kentaro	1			
選択英語 3 T Elective English 3 T	長瀬 真理子 鈴木 一生 田島 健太郎 NAGASE Mariko SUZUKI Issei TASHIMA Kentaro	1			
選択英語 4 T Elective English 4 T	長瀬 真理子 鈴木 一生 田島 健太郎 NAGASE Mariko SUZUKI Issei TASHIMA Kentaro	1			
情報社会学 Information Society	井口 尚樹 IGUCHI Naoki	1		○	上級グローバル教養科目
ネットワーク経済学 Network Economics	大石 英貴 OISHI Hideki	1		○	上級グローバル教養科目
言語学特論 Advanced Linguistics	高木 一広 TAKAGI Kazuhiro	1		○	上級グローバル教養科目

科目名 Subject	教育職員 Lecturer	単位 Credit	Available in English	博士後期課程 Doctoral Course	備考 Remarks
環境学特論 Advanced Environmental Studies	蔡 佩宜 TSAI Pei-i	1		○	上級グローバル教養科目
多文化共生特論 Diversity, Inclusion, and Equity	加藤 鈴子 KATO Reiko	1	○	○	上級グローバル教養科目
国際関係特論 Advanced Theories of International Relations	大山 貴稔 OYAMA Takatoshi	1		○	上級グローバル教養科目
スポーツ情報学特論 Advanced Seminar on Sport Informatics	山田 雅之 YAMADA Masayuki	1		○	上級グローバル教養科目
SDGs 特論 Advanced Lectures on the SDGs	蔡 佩宜 TSAI Pei-i	1		○	上級グローバル教養科目
ダイバーシティ特論 Advanced Lectures on Diversity	金子 研太 KANEKO Kenta	1		○	上級グローバル教養科目
インストラクショナルデザイン特論 Advanced Course in Instructional Design	小林 雄志 KOBAYASHI Yuji	1		○	上級グローバル教養科目
経営戦略特論 Advanced Strategic Management	坂本 比呂志 SAKAMOTO Hiroshi	1		○	上級グローバル教養科目
企業経営システム特論 Advanced course of Enterprise Management Systems	曾我 美彦 鈴木 裕一郎 SOGA Yoshihiko SUZUKI Yuichiro	1		○	上級グローバル教養科目
新規事業創出論 Advanced Course for New Technology Development	中藤 良久 NAKATO Yoshihisa	1		○	上級グローバル教養科目
ベンチャービジネス創出論 Advanced Course for Venture Business	中藤 良久 NAKATO Yoshihisa	1		○	上級グローバル教養科目
大学院海外研修I Advanced Overseas Study I	大学院委員	1		○	GCE 実践科目
大学院海外研修II Advanced Overseas Study II	大学院委員	2		○	GCE 実践科目
大学院海外インターンシップ実習I Advanced Overseas Internship I	大学院委員	1		○	GCE 実践科目
大学院海外インターンシップ実習II Advanced Overseas Internship II	大学院委員	2		○	GCE 実践科目
大学院国際協働演習 Advanced International Collaborative Learning	大学院委員	1			GCE 実践科目
企業課題解決型実践演習 Practical exercises of problem solving in enterprises	梅田 政信 日下部 茂 柴田 将拡 國近 秀信 UMEDA Masanobu KUSAKABE Shigeru SHIBATA Masahiro KUNICHIKA Hidenobu	2			
企業実習I Internship I	各指導教員	1		○	博士後期課程のみ Doctoral program Only
企業実習II Internship II	各指導教員	2		○	博士後期課程のみ Doctoral program Only
講究 Seminar	各指導教員	2	○		博士前期課程 必修
実験演習 Experiment and Exercise	各指導教員	2	○		博士前期課程 必修
指導型演習 Teaching-Oriented Exercise	各指導教員	2	○		博士前期課程 必修

科目名 Subject	教育職員 Lecturer	単位 Credit	Available in English	博士後期課程 Doctoral Course	備考 Remarks
特別講究 Special Seminar	各指導教員	2	○	○	博士後期課程 必修
特別実験演習 Special Experiment and Exercise	各指導教員	2	○	○	博士後期課程 必修
科学技術日本語 Technical Japanese	許 宗焄 HUH Jong-Hoon	1		○	留学生のみ International students Only
日本語I Japanese I	平田 裕子 HIRATA Yuuko	1	○	○	留学生のみ International students Only
日本語II Japanese II	平田 裕子 HIRATA Yuuko	1	○	○	留学生のみ International students Only

注：グローバルエンジニア養成コース(GE コース)の修了要件は、別途、グローバルエンジニア養成コース履修課程表を確認すること。

(3) 社会駆動プログラム(注:博士後期課程は副専門科目) Social Network Program (Subspecialty Subjects)

①AI 応用コース AI Applications Course

科目名 Subject	教育職員 Lecturer	単位 Credit	Available in English	博士後期課程 Doctoral Course	備考 Remarks
A I の諸問題 History and issues of Artificial Intelligence	久保山 哲二 KUBOYAMA Tetsuji	1		○	
ビッグデータ処理特論 Advanced Course in Big Data Processing	有村 博紀 ARIMURA Hiroki	1		○	
情報可視化特論 Advanced Information Visualization	栗山 繁 KURIYAMA Shigeru	1	○	○	
知能情報概論 Introduction to Artificial Intelligence	本田 あおいほか HONDA Aoi	1	○	○	
AI 医療・創薬概論 Artificial intelligence in medical imaging and drug discovery	竹本 和広 山西 芳裕 TAKEMOTO Kazuhiro YAMANISHI Yoshihiro	2	○	○	

②金融・流通コース Finance and Logistics Course

科目名 Subject	教育職員 Lecturer	単位 Credit	Available in English	博士後期課程 Doctoral Course	備考 Remarks
並列分散アルゴリズム Parallel and distributed algorithms	藤原 暁宏 柴田 将拡 FUJIWARA Akihiro SHIBATA Masahiro	2	○	○	
暗号理論 Cryptography	荒木 俊輔 ARAKI Shunsuke	1	○	○	
トレーディングアルゴリズム Trading algorithms	藤原 暁宏 FUJIWARA Akihiro	1		○	
サイバーセキュリティ Cybersecurity	荒木 俊輔ほか ARAKI Shunsuke	1		○	
フィナンシャルテクノロジー financial technology	藤原 暁宏ほか FUJIWARA Akihiro	1		○	
ブロックチェーン Blockchain	荒木 俊輔ほか ARAKI Shunsuke	1		○	
金融業務概論 Introduction of Financial Operations	荒木 俊輔ほか ARAKI Shunsuke	1		○	

③ソフトウェア開発プロセスコース Software Development Process Course

科目名 Subject	教育職員 Lecturer	単位 Credit	Available in English	博士後期課程 Doctoral Course	備考 Remarks
パーソナルソフトウェアプロセス I Personal Software Process I	梅田 政信 片峯 恵一 荒木 俊輔 日下部 茂 UMEDA Masanobu KATAMINE Keiichi ARAKI Shunsuke KUSAKABE Shigeru	2	○	○	
パーソナルソフトウェアプロセス II Personal Software Process II	梅田 政信 片峯 恵一 荒木 俊輔 日下部 茂 UMEDA Masanobu KATAMINE Keiichi ARAKI Shunsuke KUSAKABE Shigeru	1	○	○	
チームソフトウェアプロセス I Team Software Process I	梅田 政信 片峯 恵一 荒木 俊輔 日下部 茂 UMEDA Masanobu KATAMINE Keiichi ARAKI Shunsuke KUSAKABE Shigeru	2	○	○	
チームソフトウェアプロセス II Team Software Process II	梅田 政信 片峯 恵一 荒木 俊輔 日下部 茂 UMEDA Masanobu KATAMINE Keiichi ARAKI Shunsuke KUSAKABE Shigeru	1	○	○	

④画像認識コース Image Recognition Course

科目名 Subject	教育職員 Lecturer	単位 Credit	Available in English	博士後期課程 Doctoral Course	備考 Remarks
画像認識特論 CR Advanced Image Recognition CR	齊藤 剛史 SAITOH Takeshi	2	○	○	
動画処理特論 CR Digital Video Processing CR	榎田 修一 ENOKIDA Shuichi	2		○	
イメージ解析特論 CR Advanced Image Analysis CR	徳永 旭将 TOKUNAGA Terumasa	2		○	
デジタル画像処理特論 CR Advanced Course of Digital Image Processing CR	安永 卓生 YASUNAGA Takuo	2	○	○	
人間情報システム特論 CR Advanced Human Information System CR	武村 紀子 TAKEMURA Noriko	2		○	

注：「動画処理基礎」または「動画処理特論 RO、SC、AM、CR、RS」のいずれかのみ単位修得可

⑤ロボティクスシンセシス導入コース Robotics Synthesis Course

科目名 Subject	教育職員 Lecturer	単位 Credit	Available in English	博士後期課程 Doctoral Course	備考 Remarks
インテグレーション実践演習I Exercises on Advanced Robotics Integration I	林 英治 西田 祐也 大屋 勝敬 大竹 博 HAYASHI Eiji NISHIDA Yuya OYA Masahiro OTAKE Hiroshi	1	○	○	*
インテグレーション実践演習II Exercises on Advanced Robotics Integration II	林 英治 西田 祐也 大屋 勝敬 大竹 博 HAYASHI Eiji NISHIDA Yuya OYA Masahiro OTAKE Hiroshi	1	○	○	*
インテグレーション実践演習III Exercises on Advanced Robotics Integration III	林 英治 西田 祐也 大屋 勝敬 大竹 博 HAYASHI Eiji NISHIDA Yuya OYA Masahiro OTAKE Hiroshi	1	○	○	*
チームマネジメント実践演習 Exercises on Team Management	林 英治 ジァントゥーソフ゜ ジェームズ 石井 和男 大屋 勝敬 HAYASHI Eiji JAHNG Doosub James ISHII Kazuo OYA Masahiro	1		○	*
最適化理論特論 RS Advanced Optimization Theory RS	延山 英沢 NOBUYAMA Eitaku	2		○	
ロバスト制御特論 RS Introduction to Robust Control Theory RS	瀬部 昇 SEBE Noboru	2		○	
動画処理特論 RS Digital Video Processing RS	榎田 修一 ENOKIDA Shuichi	2		○	
ロバスト安定論特論 RS Robustness and stability of dynamical systems RS	伊藤 博 ITO Hiroshi	2		○	
制御系 CAD 特論 RS Computer Aided Design of Control Systems RS	古賀 雅伸 KOGA Masanobu	2		○	
ヒューマン・インターフェース RS Human Interface RS	大橋 健 OHASHI Takeshi	2	○	○	
ロボットセンサ処理特論 RS Robot Sensor Processing RS	田中 和明 TANAKA Kazuaki	2	○	○	
システムデザイン特論 RS System Design RS	小林 順 KOBAYASHI Jun	2	○	○	
知的ロボット制御特論 RS Intelligent Robot Control RS	大竹 博 OHTAKE Hiroshi	2		○	
ロボティクス設計特論 RS Advanced Lecture on Robotics and Design Systems RS	林 英治 HAYASHI Eiji	2	○	○	
非線形システム特論 RS Nonlinear Systems RS	中荻 隆 NAKAKUKI Takashi	2		○	

注：備考欄に「*」がある4科目の中から、3科目3単位以上修得すること。

注：「動画処理基礎」または「動画処理特論 RO、SC、AM、CR、RS」のいずれかのみ単位修得可

⑥計算力学エンジニアコース Computer-Aided Engineering Course

科目名 Subject	教育職員 Lecturer	単位 Credit	Available in English	博士後期課程 Doctoral Course	備考 Remarks
計算力学特論 Computational Mechanics	石原 大輔 ISHIHARA Daisuke	2	○	○	
エネルギー原理と有限要素法特論 CA Advanced Energy Principles and Finite Element Methods CA	二保 知也 NIHO Tomoya	2		○	
CAE 特論 CA Computer Aided Engineering CA	石原 大輔 ISHIHARA Daisuke	2	○	○	

⑦大規模計算科学：基礎と実践コース Large-Scale Computational Science: Fundamentals and Practice Course

科目名 Subject	教育職員 Lecturer	単位 Credit	Available in English	博士後期課程 Doctoral Course	備考 Remarks
並列コンピューティング特論 Parallel Computing	南里 豪志 NANRI Takeshi	1		○	
不確定性対応システム特論 Dealing with uncertainty in computational system	小林 泰三 KOBAYASHI Taizo	1		○	
大規模流体音響解析特論 Large-scale aeroacoustic simulation	高橋 公也 TAKAHASHI Kin'ya	1		○	
分子シミュレーション特論 Molecular Simulation	松本 正和 MATSUMOTO Masakazu	1		○	
メカノインフォマティクスシミュレーション特論 Mechano-Informatics Simulation	藤井 明 FUJII Akira	1		○	
医療情報特論 Medical Information	徳森 謙二 TOKUMORI Kenji	1		○	
ファーマコインフォマティクスシミュレーション特論 Pharmacoinformatics simulation	小寺 正明 森 大輔 KODERA Masaaki MORI Daisuke	1		○	

⑧アントレプレナーシップコース Entrepreneurship Course

科目名 Subject	教育職員 Lecturer	単位 Credit	Available in English	博士後期課程 Doctoral Course	備考 Remarks
アントレプレナーシップ入門 Introduction to Entrepreneurship	田中 保成 倉田 博之 TANAKA Yasunari KURATA Hiroyuki	1		○	
アントレプレナーシップ演習 Entrepreneurship with Exercises	田中 保成 倉田 博之 TANAKA Yasunari KURATA Hiroyuki	1		○	
プロジェクトマネジメント演習 ES Project Management ES	片峯 恵一 梅田 政信 朝稲 啓太 KATAMINE Keiichi UMEDA Masanobu ASAINE Keita	2		○	
ビジネス・人・社会のモデリング ES Modeling practices for business, people, and society ES	中谷 多哉子 NAKATANI Takako	2		○	
デザインシンキング入門演習 Introduction to Design Thinking	中藤 良久 NAKATO Yoshihisa	1		○	
ビジネスプラン演習 Introduction to Business Planning	中藤 良久 NAKATO Yoshihisa	1		○	

⑨情報教育支援コース ICT Education Specialists Course

科目名 Subject	教育職員 Lecturer	単位 Credit	Available in English	博士後期課程 Doctoral Course	備考 Remarks
学習工学特論 Advanced Course in Learning Engineering	國近 秀信 KUNICHIKA Hidenobu	2		○	
情報教育の理論 Theory of Information Education	西野 和典 池田 勇 山崎 由美子 NISHINO Kazunori IKEDA Isamu YAMAZAKI Yumiko	2		○	
支援士実習 Specialist Practice for ICT Education	江本 健斗 EMOTO Kento	2		○	

⑩生命体工学コース Life Science and Systems Engineering Course

科目名 Subject	教育職員 Lecturer	単位 Credit	Available in English	博士後期課程 Doctoral Course	備考 Remarks
人間知能システム概論 Introduction to Human Intelligence Systems	我妻 広明ほか WAGATSUMA Hiroaki	2		○	
グリーンイノベーション概論 Introduction to Green Innovation	渡邊 晃彦ほか WATANABE Akihiko	2		○	
ライフイノベーション概論 Introduction to Life Innovation	玉川 雅章ほか TAMAGAWA Masaaki	2		○	

⑪国際エンジニアリング共同講義コース International Joint lecture of informatic engineering

科目名 Subject	教育職員 Lecturer	単位 Credit	Available in English	博士後期課程 Doctoral Course	備考 Remarks
国際エンジニアリング共同講義I International Joint lecture of Informatic engineering I	鈴木 恵友 SUZUKI Keisuke	1	○	○	
国際エンジニアリング共同講義II International Joint lecture of Informatic engineering II	鈴木 恵友ほか SUZUKI Keisuke	1	○	○	
国際エンジニアリング共同講義III International Joint lecture of Informatic engineering III	ホルスト シュテファン HOLST Stefan	1	○	○	
国際エンジニアリング共同講義IV International Joint lecture of Informatic engineering IV	ホルスト シュテファン HOLST Stefan	1	○	○	
国際エンジニアリング共同講義V International Joint lecture of Informatic engineering V	淵脇 正樹ほか FUCHIWAKI Masaki	1	○	○	
国際エンジニアリング共同講義VI International Joint lecture of Informatic engineering VI	伊藤 高廣 ITO Takahiro	1	○	○	

⑫需要創発コース Demand Emergence Course

科目名 Subject	教育職員 Lecturer	単位 Credit	Available in English	博士後期課程 Doctoral Course	備考 Remarks
大学院実践演習 I Advanced Practice I	安永 卓生ほか YASUNAGA Takuo	2		○	
大学院実践演習 II Advanced Practice II	安永 卓生ほか YASUNAGA Takuo	2		○	
大学院実践演習 III Advanced Practice III	安永 卓生ほか YASUNAGA Takuo	2		○	

⑬マイクロ化技術実践コース Microelectronic Technology Practice Course

科目名 Subject	教育職員 Lecturer	単位 Credit	Available in English	博士後期課程 Doctoral Course	備考 Remarks
システム LSI 設計論 MP System-LSI Design MP	中村 和之 NAKAMURA Kazuyuki	2	○	○	
マイクロシステム特論 MP Advanced Course on Microelectronic Systems MP	馬場 昭好 BABA Akiyoshi	2	○	○	
半導体トピックセミナー Seminar on semiconductor topics	中村 和之ほか NAKAMURA Kazuyuki	2		○	
集積回路作製実習 Integrated Circuit Manufacturing	馬場 昭好 BABA Akiyoshi	2	○	○	

科目名 Subject	教育職員 Lecturer	単位 Credit	Available in English	博士後期課程 Doctoral Course	備考 Remarks
情報工学実践セミナー Practical Seminar on Systems Engineering	各指導教員	1		○	博士後期課程のみ Doctoral program Only

(4) 情報工学導入プログラム

(学び直しを志す社会人，情報を専門分野としない大学や学部等からの入学者が必要に応じて履修するプログラム)

情報工学導入プログラム

科目名 Subject	教育職員 Lecturer	単位 Credit	Available in English	博士後期課程 Doctoral Course	備考 Remarks
プログラミング Computer Programming	—	2			
プログラム設計 Design of Computer Programs	—	2			
計算機システムI Computer Systems I	—	2			
計算機システムII Computer Systems II	—	2			
データベース Database	—	2			
情報工学概論 Introduction to Computer Science and Systems Engineering	—	1			
情報セキュリティ概論 Introduction to Information Security	— —	1 1			

別表 2 (第 3 条関係)

大学院情報工学府博士課程履修基準表

【博士前期課程】

科目区分	履 修 基 準	
基礎科目	6 単位以上	
対象分野科目	専門深化プログラム	11 単位以上 (1 単位以上の演習科目を含める) 注：履修するコースを選択すること。
	GE プログラム	10 単位以上 注：講究, 実験演習及び指導型演習は必修
	社会駆動プログラム	6 単位以上 注：履修するコースを選択すること。
修了要件単位数		33 単位以上

【注意事項】

1. 専門深化プログラム, 社会駆動プログラムは, 選択した各コース内の授業科目を履修すること。
2. 選択した専門深化プログラムのコースに含まれない授業科目を履修する場合は, 2 単位を限度として当該プログラムの修了要件に含めることができる (別途, 所定の手続きが必要)。
3. 高度情報技術者を輩出するため, 学び直しを志す社会人, 情報を専門分野としない大学や学部等からの入学者向けに, 情報工学府が指定する情報工学の基礎的な知識・スキルを修得する「情報工学導入プログラム」を設置している。これらの入学者が過去に修得した単位が情報工学導入プログラムにある科目と代替可能か確認が行われ, 代替される単位数が 8 単位に満たない場合, その不足分を情報工学導入プログラムの科目から履修する。

【博士後期課程】

科目区分	履 修 基 準	
基礎科目	2 単位以上	
対象分野科目	GE プログラム	6 単位以上 注：特別講究, 特別実験演習は必修
	副専門科目	2 単位以上
修了要件単位数		10 単位以上

【注意事項】

1. 本学情報工学府博士前期課程を修了した者が, 本学情報工学府博士後期課程に進学 (学内進学) した場合, 博士前期課程において修得した授業科目は, 博士後期課程の修了要件に含むことができないため, 履修科目を検討する際は十分留意すること。

Categories	Course Requirements	
Basic Subjects	6 credits and over	
Specialized Subjects	Deepening Specialty Program	11 credits and over (including 1 Practical subject) NOTE : Choose the course you register to.
	GE (Global Education) Program	10 credits and over NOTE : Seminar, Experiment and Exercise and Teaching-Oriented Exercise are compulsory.
	Social Network Program	6 credits and over NOTE : Choose the course you register to.
Required the number of credits for completion		33 credits and over

[NOTE]

- 1 . Register for the subjects among the course you'd chosen both for Deepening Specialty Program and Social Network Program.
- 2 . If you want to register the subjects from different courses, maximum of 2 credits are approved for the course you'd chosen (prescribed procedure is necessary).

Categories	Course Requirements	
Basic Subjects	2 credits and over	
Specialized Subjects	GE (Global Education) Program	6 credits and over NOTE : "Special Seminar" and "Special Experimental and Exercise " are compulsory.
	Subspecialty Program (Social Network Program)	2 credits and over
Required the number of credits for completion		10 credits and over

[NOTE]

If you are from Master's Program at Kyutech, make sure you preferentially register the subjects you hadn't registered during Master's Program.