

# 平成27年度 履修案内

## 内 容

- I. 工学府博士前期・後期課程について
- II. 工学府専門職学位課程について

# 目 次

本学の目的 .....	1
ディプロマポリシー・カリキュラムポリシー .....	2
<b>I . 工学府博士前期・後期課程について .....</b>	<b>19</b>
1. 工学府博士前期・後期課程学生の履修について .....	20
(1) 修了要件 .....	20
(2) 履修登録 .....	22
(3) 研究題目届 .....	23
(4) 成績評価 .....	23
(5) 早期修了 .....	23
(6) その他 .....	23
2. 博士前期課程（マスター）科目「セミナー」・「特別研究」・「特別実験」 等の時間割番号 .....	25
3. 博士後期課程（ドクター）科目「セミナー」・「特別計画研究」等の時間割番号 .....	33
4. 工学府博士前期・後期課程の教育課程表・コースツリー .....	41
5. 教育職員免許状取得について .....	62
6. 単位互換制度について .....	65
7. 強化科目（整合教育） .....	66
<b>II . 工学府専門職学位課程について .....</b>	<b>67</b>
1. 工学府専門職学位課程学生の履修について .....	68
2. 工学府専門職学位課程の教育課程表・コースツリー・プロジェクト研究の時間割番号 .....	71



# 本学の目的

本学は、広汎な学問領域における急激な知の拡大深化に対応して教育と研究の絶えざる質の向上を図り、20世紀の社会と科学技術が残した「持続発展可能な社会の実現」の課題を正面から受け止め、農学・工学及びその融合領域における教育研究を中心に社会や環境と調和した科学技術の進展に貢献することを目的とする使命志向型の科学技術大学を構築することを目標とする。

使命志向型の科学技術大学として、

- 教育においては、知識伝授に限定されず、知の開拓能力・課題解決能力の育成を主眼とし、高い倫理性を有する高度専門職業人や研究者を養成することを目標とする。
- 研究においては、学術の展開や社会的な要請に留意しつつ、自由な発想に基づく創造的研究に加えて、社会との連携により総合的・学際的な研究も活発に展開し、社会的責任を果たすことを目標とする。
- 教育と研究の両面で国際的な交流・協力を推進し、世界に学び世界に貢献することを目標とする。
- 本学は、教育研究と業務運営の全活動について、目標・計画の立案と遂行状況の点検評価を実施・公表し、開かれた大学として資源活用の最適化を図り、全学の組織体制と活動内容の絶えざる改善を図ることを目標とする。

工学府（博士前期・後期課程）ディプロマ・ポリシー（学位授与の方針）

1. 修士課程修了にあたっては、以下の点に到達していることを基準とする。
  - (A) 工学系修士の学位を有するものとして相応しい自然科学に関する基礎知識を備えること。
  - (B) 自らの専門分野について最先端の研究や技術開発に関する知識を身につけること。
  - (C) それぞれの専門領域において知創性の高い研究を担い、使命感の立場から、持続的な問題解決・研究開発を行う担当能力を身につけること。
  - (D) ①研究成果を専門界の中で発表し、的確にコミュニケーションできる能力を身につけること。②世界に向けて発信するために必要とされるレベルの語学能力を身につけていること。
2. 修士課程にあたっては、所定の年限在学し、研究指導を受け、カリキュラム・ポリシーに基づき所定の単位数を修得し、かつ、本学府が行う修士論文審査および最終試験に合格した者に、修士（工学・学術）の学位を授与する。
3. 博士課程修了にあたっては、修士課程の到達基準をより高度化するものとする。
4. 博士課程にあたっては、所定の年限在学し、研究指導を受け、カリキュラム・ポリシーに基づき所定の単位数を修得し、かつ、本学府が行う博士論文審査および最終試験に合格した者に、博士（工学・学術）の学位を授与する。

博士 前期	生命工学専攻	応用化学専攻	機械システム工学専攻	物理システム工学専攻	電気電子工学専攻	情報工学専攻
	電子情報工学専攻					
A	生命工学の応用・発展に寄与する自然科学・工学の基礎知識を身につける。	関連する分野での学部での基礎知識に基づいて、さらに高度で幅広い専門知識を習得し、その専門知識を土台として幅広い創造力、多様な課題に対する問題解決能力などを身につける。	数学・物理学を中心とした自然科学の基礎的学力の上に、工学系専攻の修士生に相応しいより深い探究心とより高い解析能力とを裏付けとして先端的開発研究に携わることができると期待される能力を身につける。	多様なかつ複雑な工学的な課題に対して、客観的なデータに基づき、論理的に推論を進めて結論を導くための能力を身につける。	電気電子工学発展に寄与するための応用理論および知識を修得する。	知能・情報工学専攻 コンピュータ科学・コンピュータ工学の基礎理論に基づき、情報技術の工学スパートとして必要とされる高度専門知識を獲得する。
	既存する諸問題の解決に役立つ技術開発を、生命工学分野からのアプローチで行うための、最先端の専門知識・技術を修得する。	新規性、創造性、応用的価値をもつ研究及び技術開発を主体的に進める能力を育成することともに、研究者および技術者としての高い倫理性を有する。	機械工学の各分野に関する専門的知識をより深めるとともに、多様性に富む学際分野の統合的な研究課題にも対応できる柔軟な思考力を身につける。	未知の課題に対して、物理学的手法を用いて、解決方法を考案し、その具体的な方法を自ら企画設計・遂行する能力を身につける。既成の枠にとどまらず、多分野を統合発展させ、新しい分野を開拓する能力を身につける。	先端的な電気電子工学技術が実社会においてどのように活用されているかを理解する。	システムを構築し動作させる設計能力・実装能力、さらに、結果を分析し適切に対処する問題解決能力を身につける。
B	研究開発から経済的価値の創出・実用化までのプロセスを立案・実行するための、知識を修得する。	持続可能な社会の実現に資するような先端技術の開発等において指導的な役割を担うことができる。	機械工学およびその基盤となる理工学に関して最先端技術の開発・発明あるいは画期的な新知見をもたらす研究内容を備えた学位論文を作成する。	異なる分野の研究者・技術者と意思の疎通を図るコミュニケーション力を含む力をつける。物理システム工学を展開する際に必要となる国際性を身につける。	自ら計画を立て研究を行い考察・解析・解決出来る能力を身につける。	①国際的な先端電気電子技術に貢献できるだけのコミュニケーション能力および議論能力を身につける。②自らの研究成果を論理的に記述し、国際社会に対して分かりやすく伝達する能力を身につける。
	研究開発から経済的価値の創出・実用化までのプロセスを立案・実行するための、知識を修得する。	研究開発から経済的価値の創出・実用化までのプロセスを立案・実行するための、知識を修得する。	学会等の場で研究成果を発表し、質疑応答を的確に行えるコミュニケーション能力を身につける。さらに、研究成果を国際的に発信するために必要な語学および共生科学技術の多様化を担える適応能力を身につけ、社会的責任や倫理に関する理解を深める。	異なる分野の研究者・技術者と意思の疎通を図るコミュニケーション力を含む力をつける。物理システム工学を展開する際に必要となる国際性を身につける。	自ら計画を立て研究を行い考察・解析・解決出来る能力を身につける。	①国際的な先端電気電子技術に貢献できるだけのコミュニケーション能力および議論能力を身につける。②自らの研究成果を論理的に記述し、国際社会に対して分かりやすく伝達する能力を身につける。
C	研究開発から経済的価値の創出・実用化までのプロセスを立案・実行するための、知識を修得する。	持続可能な社会の実現に資するような先端技術の開発等において指導的な役割を担うことができる。	学会等の場で研究成果を発表し、質疑応答を的確に行えるコミュニケーション能力を身につける。さらに、研究成果を国際的に発信するために必要な語学および共生科学技術の多様化を担える適応能力を身につけ、社会的責任や倫理に関する理解を深める。	異なる分野の研究者・技術者と意思の疎通を図るコミュニケーション力を含む力をつける。物理システム工学を展開する際に必要となる国際性を身につける。	自ら計画を立て研究を行い考察・解析・解決出来る能力を身につける。	①国際的な先端電気電子技術に貢献できるだけのコミュニケーション能力および議論能力を身につける。②自らの研究成果を論理的に記述し、国際社会に対して分かりやすく伝達する能力を身につける。
	研究開発から経済的価値の創出・実用化までのプロセスを立案・実行するための、知識を修得する。	持続可能な社会の実現に資するような先端技術の開発等において指導的な役割を担うことができる。	学会等の場で研究成果を発表し、質疑応答を的確に行えるコミュニケーション能力を身につける。さらに、研究成果を国際的に発信するために必要な語学および共生科学技術の多様化を担える適応能力を身につけ、社会的責任や倫理に関する理解を深める。	異なる分野の研究者・技術者と意思の疎通を図るコミュニケーション力を含む力をつける。物理システム工学を展開する際に必要となる国際性を身につける。	自ら計画を立て研究を行い考察・解析・解決出来る能力を身につける。	①国際的な先端電気電子技術に貢献できるだけのコミュニケーション能力および議論能力を身につける。②自らの研究成果を論理的に記述し、国際社会に対して分かりやすく伝達する能力を身につける。
D	研究開発から経済的価値の創出・実用化までのプロセスを立案・実行するための、知識を修得する。	持続可能な社会の実現に資するような先端技術の開発等において指導的な役割を担うことができる。	学会等の場で研究成果を発表し、質疑応答を的確に行えるコミュニケーション能力を身につける。さらに、研究成果を国際的に発信するために必要な語学および共生科学技術の多様化を担える適応能力を身につけ、社会的責任や倫理に関する理解を深める。	異なる分野の研究者・技術者と意思の疎通を図るコミュニケーション力を含む力をつける。物理システム工学を展開する際に必要となる国際性を身につける。	自ら計画を立て研究を行い考察・解析・解決出来る能力を身につける。	①国際的な先端電気電子技術に貢献できるだけのコミュニケーション能力および議論能力を身につける。②自らの研究成果を論理的に記述し、国際社会に対して分かりやすく伝達する能力を身につける。
	研究開発から経済的価値の創出・実用化までのプロセスを立案・実行するための、知識を修得する。	持続可能な社会の実現に資するような先端技術の開発等において指導的な役割を担うことができる。	学会等の場で研究成果を発表し、質疑応答を的確に行えるコミュニケーション能力を身につける。さらに、研究成果を国際的に発信するために必要な語学および共生科学技術の多様化を担える適応能力を身につけ、社会的責任や倫理に関する理解を深める。	異なる分野の研究者・技術者と意思の疎通を図るコミュニケーション力を含む力をつける。物理システム工学を展開する際に必要となる国際性を身につける。	自ら計画を立て研究を行い考察・解析・解決出来る能力を身につける。	①国際的な先端電気電子技術に貢献できるだけのコミュニケーション能力および議論能力を身につける。②自らの研究成果を論理的に記述し、国際社会に対して分かりやすく伝達する能力を身につける。

## 工学府（専門職学位課程）ディプロマ・ポリシー（学位授与の方針）

1. 専門職学位課程修了にあたっては、以下の点に到達していることを基準とする。
  - (A) 技術経営修士の学位を有するものとして相応しい産業技術開発に関する基礎知識を備えること。
  - (B) 各産業分野の専門性に精通した上での技術経営ができる知識を身につけること。
  - (C) 産業技術開発において競争力のある技術イノベーションを推進する能力を身につけること。
  - (D) ①研究成果や開発提案などを的確に伝えるコミュニケーション能力を身につけること。②世界に向けて発信するために必要なレベルの語学能力を身につけていること。
2. 専門職学位課程においては、所定の年限在学し、研究指導を受け、カリキュラム・ポリシーに基づき所定の単位数を修得し、かつ、本学府が行う修了審査および最終試験に合格した者に、技術経営修士（専門職）の学位を与える。

### 産業儀技術専攻

技術経営の基礎として習熟すべきコア知識および産業技術イノベーションを強力に推進するための理論的基礎を習得し、産業技術分野に展開する能力と高い倫理観を身につける。

A

技術経営の基礎を習得するとともに、最先端の科学技術に精通し、これを活用した戦略的な研究開発・製品開発を行う技術者、研究者、あるいはこれらを推進・管理・運営する経営者としての素養を身につける。

B

産業のニーズを理解し、技術経営の知識に基づいて産業技術シーズを戦略的に提供できる能力を獲得する。

C

- ① 技術経営の知識に基づいて、産業技術開発に関する的確な質疑応答を行う能力を身につける。
- ② 国際競争力のある産業技術イノベーションを推進できるよう、研究成果の発表などでプレゼンテーションやコミュニケーションを通して語学能力およびグローバルな視点と協調性を養う。

D

ディプロマ・ポリシー

観点(A)	生命工学の応用・発展に寄与する自然科学・工学の基礎知識を身につける。
観点(B)	現存する諸問題の解決に役立つ技術開発を、生命工学分野からのアプローチで行うための、最先端の専門知識・技術を修得する。
観点(C)	研究開発から経済的価値の創出・実用化までのプロセスを立案・実行するための、知識を修得する。
観点(D)	説得力のあるプレゼンテーション、的確なコミュニケーションを行うための能力を身につける。また、これらを国際的な場で行うための語学力を身につける。

博士前期（修士）課程

授業科目	観点			
	A	B	C	D
生物機能工学特論	○		○	
生物情報工学特論	○		○	
生体物性学特論	○		○	
細胞分子工学特論	○		○	
生体反応工学特論	○		○	
植物機能工学特論	○		○	
蛋白質化学特論	○		○	
生体機能工学特別講義	○		○	
生物化学特論	○		○	
生物物理化学特論	○		○	
生物有機化学特論	○		○	
海洋生物学特論	○		○	
応用生物学特別講義	○		○	
ゲノム情報解析工学特論	○		○	
ゲノム情報利用工学特論	○		○	
生命工学倫理特別講義		○		
生命工学ビジネス特別講義			○	
生命工学英語特論I				○
生命工学英語特論II				○
身体運動科学特論		○		
生体機能工学プレゼンテーション特論I				○
生体機能工学プレゼンテーション特論II				○
応用生物学プレゼンテーション特論I				○
応用生物学プレゼンテーション特論II				○
生命工学先端研究	○			
生命工学セミナーI	○		○	
生命工学セミナーII	○		○	
生命工学セミナーIII	○		○	
生命工学セミナーIV	○		○	
生命工学特別研究	○			
生命工学教育研究特論I			○	○
生命工学教育研究特論II			○	○
科学特論I		○		
科学特論I		○		
科学特論I		○		
科学特論II		○		○
科学特論II		○		
科学特論II		○		
科学特論III		○		
科学特論III		○		
科学特論III		○		
科学特論IV		○		
科学特論IV		○		
科学特論IV		○		
技術マネジメント特論I		○	○	
技術革新論			○	
短期インターンシップ			○	
インターンシップI			○	
生命工学フロンティア特論I		○	○	
生命工学フロンティア特論II		○	○	
生命工学フロンティア特論III		○	○	

博士後期課程

授業科目	観点			
	A	B	C	D
生体分子機能特論	○		○	
バイオインフォマティクス特論	○		○	
生体分子構造特論	○		○	
植物工学特論	○		○	
生命反応特論	○		○	
生体情報伝達特論	○		○	
生命分子設計特論	○		○	
先端生体機能工学特別講義	○		○	
分子生物学特論	○		○	
バイオマテリアル特論	○		○	
生命分子反応特論	○		○	
地球生態科学特論	○		○	
先端応用生物学特別特論	○		○	
先端ゲノム情報解析工学特論	○		○	
先端ゲノム情報利用工学特論	○		○	
生命工学社会学特別講義		○		
生命工学産業特別講義			○	
バイオビジネス特論			○	
先端生命工学英語特論I				○
先端生命工学英語特論II				○
生命工学英語ライティング I				○
生命工学英語ライティング I I				○
応用身体運動科学特論		○		
生体機能工学先端研究プレゼンテーション特論I				○
生体機能工学先端研究プレゼンテーション特論II				○
応用生物学先端研究プレゼンテーション特論I				○
応用生物学先端研究プレゼンテーション特論II				○
生命工学特別セミナー 特論I	○			○
生命工学特別セミナー 特論II	○			○
生命工学特別セミナー 特論III	○			○
生命工学先端計画研究	○			○
生体機能工学実地研修研究特論		○	○	
応用生物学実地研修研究特論		○	○	
科学特論V		○		
科学特論VI		○		
科学特論VII		○		
科学特論VIII		○		
技術マネジメント特論II		○	○	
工学府特別講義			○	○
工学府特別講義			○	○
工学府特別講義			○	○
工学府特別講義（国際コミュニケーションI）			○	○
工学府特別講義（国際コミュニケーションII）			○	○
工学府特別講義（国際コミュニケーションIII）			○	○
インターンシップII			○	
科学日本語特論			○	○
科学英語特論I			○	○
科学英語特論II			○	○
科学英語特論III			○	○
グラントプロポーザル特論（イノベーション）			○	
海外研修教育（イノベーション）			○	
生命工学フロンティア特論IV		○	○	○
生命工学フロンティア特論V		○	○	○
生命工学フロンティア特論VI		○	○	○

## ▶ 生命工学専攻 ◀

博士前期（修士）課程		
観点	前期	後期
A	生物情報工学特論	生物機能工学特論
	植物機能工学特論	生体物性学特論
	生物化学特論	細胞分子工学特論
	生物有機化学特論	蛋白質化学特論
B	生命工学セミナーI	生物物理化学特論
	生命工学セミナーIII	ゲノム情報解析工学特論
	生命工学特別研究	生命工学セミナーII
		生命工学セミナーIV
	生命工学先端研究	
C	科学特論I	身体運動科学特論
	科学特論III	科学特論II
	技術マネージメント特論I	科学特論IV
	生命工学フロンティア特論II	生命工学フロンティア特論I
D	生物情報工学特論	生物機能工学特論
	植物機能工学特論	生体物性学特論
	生物化学特論	細胞分子工学特論
	生物有機化学特論	蛋白質化学特論
	技術マネージメント特論I	生物物理化学特論
	技術革新論	ゲノム情報解析工学特論
	生命工学フロンティア特論II	生命工学ビジネス特別講義
		生命工学フロンティア特論I
		生命工学教育研究特論I
		生命工学教育研究特論II
	短期インターンシップ	
	インターンシップI	
E	生命工学英語特論I	生命工学英語特論II
	生命工学セミナーI	生命工学セミナーII
	生命工学セミナーIII	生命工学セミナーIV
		科学特論II
	生体機能工学プレゼンテーション特論I	
	生体機能工学プレゼンテーション特論II	
	応用生物学プレゼンテーション特論I	
	応用生物学プレゼンテーション特論II	
	生命工学教育研究特論I	
	生命工学教育研究特論II	

## カリキュラム・フローチャート

博士後期課程		
観点	前期	後期
A	バイオインフォマティクス特論	生体分子機能特論
	植物工学特論	生体分子構造特論
	分子生物学特論	生体情報伝達特論
	生命分子反応特論	生命分子設計特論
B	生命工学先端計画研究	バイオマテリアル特論
		先端ゲノム情報解析工学特論
		生命工学特別セミナー特論I
	生命工学特別セミナー特論II	
	生命工学特別セミナー特論III	
C	科学特論VII	応用身体運動科学特論
	生命工学フロンティア特論V	科学特論VI
		生命工学フロンティア特論IV
		生体機能工学実地研修研究特論I
	応用生物学実地研修研究特論II	
D	バイオインフォマティクス特論	生体分子機能特論
	植物工学特論	生体分子構造特論
	分子生物学特論	生体情報伝達特論
	生命分子反応特論	生命分子設計特論
	バイオビジネス特論	バイオマテリアル特論
	生命工学先端計画研究	先端ゲノム情報解析工学特論
	工学府特別講義	生命工学産業特別講義
	科学英語特論II	工学府特別講義
	海外研修教育	工学府特別講義
	グラントプロポーザル特論	科学日本語特論
生命工学フロンティア特論V	科学英語特論I	
	科学英語特論III	
	生命工学フロンティア特論IV	
	生体機能工学実地研修研究特論I	
	応用生物学実地研修研究特論II	
	インターンシップII	
E	先端生命工学英語特論I	先端生命工学英語特論II
	生命工学英語ライティングI	生命工学英語ライティングII
	生命工学先端計画研究	工学府特別講義
	工学府特別講義	工学府特別講義
	科学日本語特論	
	科学英語特論I	
	科学英語特論III	
	生命工学フロンティア特論IV	
	生体機能工学先端研究プレゼンテーション特論I	
	生体機能工学先端研究プレゼンテーション特論II	
	応用生物学先端研究プレゼンテーション特論I	
	応用生物学先端研究プレゼンテーション特論II	
	生命工学特別セミナー特論I	
	生命工学特別セミナー特論II	
	生命工学特別セミナー特論III	

前期・後期は開講時期



ディプロマ・ポリシー

観点(A)	関連する分野での学部での基礎知識に基づいて、さらに高度で幅広い専門知識を習得し、その専門知識を土台として幅広い創造力、多様な課題に対する問題解決能力などを身につける。
観点(B)	新規性、創造性、応用的価値をもつ研究及び技術開発を主体的に進める能力を育成するとともに、研究者および技術者としての高い倫理性を有する。
観点(C)	持続可能な社会の実現に資するような先端技術の開発等において指導的な役割を担うことができる。
観点(D)	研究成果の論理的説明能力を養成するとともに、国際的な場で活躍ができるためのコミュニケーション力を身に付けて、国際性を持ったクリエイティブなリーダーとなりうる。

博士前期（修士）課程

授業科目	観点			
	A	B	C	D
有機反応化学特論	○			
無機反応化学特論	○			
応用有機合成特論	○			
応用無機合成特論	○			
電子化学特論	○			
応用触媒化学特論	○			
物質応用化学講座特別講義 I	○			
物質応用化学講座特別講義 II				
有機材料設計特論 I	○			
有機材料合成特論 I	○			
有機材料構造特論 I	○			
有機材料物性特論 I	○			
有機材料解析特論 I	○			
有機材料開発講義 I	○			
有機材料化学講座特別講義 I	○			
有機材料化学講座特別講義 II			○	
分子化学工学特論 I	○			
分離工学特論 I	○			
分子情報工学特論 I	○			
化学プロセス工学特論 I	○			
化学エネルギー工学特論 I			○	
環境化学工学特論 I			○	
システム化学工学講座特別講義 I	○			
システム化学工学講座特別講義 II				○
物質生物計測特論 I				
物質生物計測特論 II				
物質生物計測講座特別講義 I				
物質生物計測講座特別講義 II				
科学特論 I				
科学特論 I				
科学特論 I				
科学特論 II				
科学特論 II				
科学特論 II				
科学特論 III				
科学特論 III				
科学特論 III				○
科学特論 IV				○
科学特論 IV				○
科学特論 IV				○
技術マネージメント特論 I				
技術革新論		○		
短期インターンシップ			○	
インターンシップ I			○	
応用化学セミナー I		○		
応用化学セミナー II		○		
応用化学特別実験	○	○		
応用化学特別研究				
フロンティア応用化学特論 I		○		
フロンティア応用化学特論 II				
フロンティア応用化学特論 III				

博士後期課程

授業科目	観点			
	A	B	C	D
物理有機化学特論	○			
薄膜合成化学特論	●			○
精密合成化学特論	○			
セラミック化学特論	○			
電子移動反応特論	○			
有機金属化学特論	○			
精密分子化学講座特別講義 I	○			
精密分子化学講座特別講義 II				
精密分子化学講座特別講義 III				
有機材料設計特論 II	○			
有機材料合成特論 II	○			
有機材料構造特論 II	○			
有機材料物性特論 II	○			
有機材料解析特論 II	○			
有機材料開発特論 II	○			
有機材料化学講座特別講義 III	○			
有機材料化学講座特別講義 IV	○			
有機材料化学講座特別講義 V			●	○
分子化学工学特論 II	○			
分離工学特論 II	○			
分子情報工学特論 II	○			
化学プロセス工学特論 II	○			
化学エネルギー工学特論 II			●	○
環境化学工学特論 II			●	○
化学プロジェクト&プログラムマネジメント	●	○		
システム化学工学講座特別講義 III	○			
システム化学工学講座特別講義 IV			●	○
システム化学工学講座特別講義 V			●	○
物質生物計測特論 III			●	○
物質生物計測講座特別講義 III				
物質生物計測講座特別講義 IV				
物質生物計測講座特別講義 V				
科学特論 V				
科学特論 VI				
科学特論 VII				
科学特論 VIII				
技術マネージメント特論 II	○			
工学府特別講義				
工学府特別講義				
工学府特別講義				
工学府特別講義（国際コミュニケーション I）				○
工学府特別講義（国際コミュニケーション II）				○
工学府特別講義（国際コミュニケーション III）				○
研究マネージメント特論		○		
インターンシップ II			○	
科学日本語特論				
科学英語特論 I				○
科学英語特論 II				○
科学英語特論 III				○
グラントプロポーザル特論				○
海外研修教育				○
応用化学特別講義 I				
応用化学特別講義 II				
応用化学セミナー III		○		
応用化学セミナー IV		○		
応用化学セミナー V		○		
特別計画研究		○		
特別教育研修		○	○	
フロンティア応用化学特論 IV				
フロンティア応用化学特論 V	●	○		
フロンティア応用化学特論 VI		○		

●と○がある場合は、●が主たる関与であることを示す

▶ 応用化学専攻 ◀

博士前期 (修士)		
観点	前期	後期
A	有機反応化学特論	応用有機合成特論
	無機反応化学特論	応用無機合成特論
	応用触媒化学特論	電子化学特論
	物質応用化学講座特別講義 I	有機材料解析特論 I
	有機材料設計特論 I	有機材料開発特論 I
	有機材料合成特論 I	分子化学工学特論 I
	有機材料構造特論 I	化学プロセス工学特論 I
	有機材料物性特論 I	システム化学工学講座特別講義 I
	分離工学特論 I	有機材料化学講座特別講義 I
	分子情報工学特論 I	
応用化学特別実験		
B	応用化学セミナー I	
	応用化学セミナー II	
	応用化学特別実験	
	フロンティア応用化学特論 I	
C	有機材料化学講座特別講義 II	
	化学エネルギー工学特論 I	
	環境化学工学特論 I	
短期インターンシップ		
インターンシップ I		
D		システム化学工学講座特別講義 II

カリキュラム・フローチャート

博士後期課程		
観点	前期	後期
A	物理有機化学特論	薄膜合成化学特論
	精密合成化学特論	セラミック化学特論
	有機材料解析特論 II	電子移動反応特論
	有機材料開発特論 II	有機金属化学特論
	有機材料構造特論 II	精密分子化学講座特別講義 I
	有機材料物性特論 II	有機材料設計特論 II
	有機材料化学講座特別講義 III	有機材料合成特論 II
	分子化学工学特論 II	分子情報工学特論 II
	分離工学特論 II	有機材料化学講座特別講義 IV
	化学プロセス工学特論 II	化学プロジェクト&プログラムマネジメント
フロンティア応用化学特論 V	システム化学工学講座特別講義 III	
B	応用科学セミナー III	
	応用科学セミナー IV	
	応用科学セミナー V	
	特別計画研究	
	フロンティア応用化学特論 V	化学プロジェクト&プログラムマネジメント
C	有機材料化学講座特別講義 V	化学エネルギー工学特論 II
	環境化学工学特論 II	システム化学工学講座特別講義 IV
	システム化学工学講座特別講義 V	物質生物計測特論 III
インターンシップ II		
D	有機材料化学講座特別講義 V	薄膜合成化学特論
	環境化学工学特論	化学エネルギー工学特論 II
	システム化学工学講座特別講義 V	システム化学工学講座特別講義 IV

前期・後期は開講時期

ディプロマ・ポリシー	
観点(A)	数学・物理学を中心とした自然科学の基礎的学力の上に、工学系専攻の修了生に相応しいより深い探究心とより高い解析能力とを裏付けとして先端的開発研究に携わることができる学問的応用能力を身につける。
観点(B)	機械工学の各分野に関する専門的知識をより深めるとともに、多様性に富む学際分野の融合的な研究課題にも対応できる柔軟な思考力を身につける。
観点(C)	機械工学の各専門分野において、自ら開発目標を発見し、実験・解析のルーティンを具現化し、考察・議論を展開できるような知的好奇心と洞察力を身につける。機械工学およびその基盤となる理工学に関して最先端技術の開発・発明あるいは画期的な新知見をもたらす研究内容を備えた学位論文を作成する。
観点(D)	学会等の場で研究成果を発表し、質疑応答を的確に行えるコミュニケーション能力を身につける。さらに、研究成果を国際的に発信するために必要な語学力および共生科学技術の多様化を担える適応能力を身につけ、社会的責任や倫理に関する理解を深める。

博士前期（修士）課程

授業科目	観点			
	A	B	C	D
物理学特別演習	○			
数学特別演習	○			
流体力学特論 I	○	○		
熱流体システム設計特論	○	○		
材料力学特論	○	○		
弾塑性解析特論	○	○		
制御システム特論	○	○		
精密計測工学特論	○	○		
気体力学特論	○	○		
機械要素解析特論	○	○		
機械材料学特論	○	○		
多体系動力学特論	○	○		
シミュレーション工学特論	○	○		
機械電子工学特論	○	○		
システム基礎解析講座特別講義 I		○		○
システム基礎解析講座特別講義 II		○		○
設計生産システム講座特別講義 I		○		○
設計生産システム講座特別講義 II		○		○
機械知能システム工学講座特別講義 I	○	○		
実践機械システム工学 I			○	○
実践機械システム工学 II				○
実践機械システム工学 III		○		
実践機械システム工学 IV		○		
科学特論 I				○
科学特論 I				○
科学特論 I				○
科学特論 II				○
科学特論 II				○
科学特論 II				○
科学特論 III				○
科学特論 III				○
科学特論 III				○
科学特論 IV				○
科学特論 IV				○
科学特論 IV				○
技術マネジメント特論 I		○		○
技術革新論		○		○
短期インターンシップ			○	
インターンシップ I			○	
機械システム工学特論		○		○
機械システム工学セミナー I			○	
機械システム工学セミナー II			○	
機械システム工学特別実験			○	
機械システム工学特別研究			○	
フロンティア機械システム特論 I		○		○
フロンティア機械システム特論 II		○		○
フロンティア機械システム特論 III		○		○
機械システム工学実習		○		○

博士後期課程

授業科目	観点			
	A	B	C	D
流体力学特論 II	○	○		
エネルギー・物質伝達特論	○	○		
高強度材料解析特論	○	○		
非弾性解析学特論	○	○		
固体の変形解析特論	○	○		
トライボロジー解析特論	○	○		
機械物理学工学講座特別講義 I		○		○
機械物理学工学講座特別講義 II		○		○
機械物理学工学講座特別講義 III		○		○
機械システム制御設計特論	○	○		
熱伝達システム特論	○	○		
ビークルダイナミクス特論	○	○		
マイクロマシン特論	○	○		
メカトロニクス特論	○	○		
生産加工特論	○	○		
知能ロボット工学特論	○	○		
マイクロ加工工学特論	○	○		
超精密技術特論	○	○		
精密加工工学特論	○	○		
BioMEMS特論	○	○		
システム設計工学講座特別講義 I		○		○
システム設計工学講座特別講義 II		○		○
システム設計工学講座特別講義 III		○		○
宇宙推進工学特論	○	○		
機械知能システム工学講座特別講義 II		○		○
科学特論 V				○
科学特論 VI				○
科学特論 VII				○
科学特論 VIII				○
技術マネジメント特論 II				○
工学府特別講義				○
国際コミュニケーション I				○
国際コミュニケーション II				○
国際コミュニケーション III				○
研究マネジメント特論		○		
インターンシップ II			○	
機械システム工学特別講義 I		○		○
機械システム工学特別講義 II		○		○
機械システム工学特別セミナー I			○	
機械システム工学特別セミナー II			○	
機械システム工学特別セミナー III			○	
特別計画研究			○	
特別教育研修		○		○
フロンティア機械システム特論 IV		○		○
フロンティア機械システム特論 V		○		○
フロンティア機械システム特論 VI		○		○
機械システム工学特別実習		○	○	○

## ▶ 機械システム工学専攻 ◀

博士前期（修士）課程		
観点	前期	後期
A	物理学特別演習	熱流体システム設計特論
	数学特別演習	弾塑性解析特論
	流体力学特論 I	制御システム特論
	材料力学特論	精密計測工学特論
	機械材料学特論	気体力学特論
	多体系動力学特論	機械要素解析特論
	シミュレーション工学特論	機械電子工学特論 機械知能システム工学講座特別講義 I
B	流体力学特論 I	熱流体システム設計特論
	材料力学特論	弾塑性解析特論
	機械材料学特論	制御システム特論
	多体系動力学特論	精密計測工学特論
	シミュレーション工学特論	気体力学特論
	システム基礎解析講座特別講義 I	機械要素解析特論
	設計生産システム講座特別講義 II	機械電子工学特論
	実践機械システム工学 IV	機械知能システム工学講座特別講義 I
技術マネージメント特論 I	システム基礎解析講座特別講義 II	
フロンティア機械システム特論 I	設計生産システム講座特別講義 I 実践機械システム工学 III 機械システム工学特論	
C	実践機械システム工学 I	
	機械システム工学セミナー I	
	機械システム工学セミナー II	
	機械システム工学特別実験	
	機械システム工学特別研究 短期インターンシップ インターンシップ I	
D	システム基礎解析講座特別講義 I	システム基礎解析講座特別講義 II
	設計生産システム講座特別講義 II	設計生産システム講座特別講義 I
	実践機械システム工学 I	科学特論 II
	技術マネージメント特論 I	科学特論 IV
	フロンティア機械システム特論 I	機械システム工学特論
	科学特論 I 科学特論 III	
実践機械システム工学 II		

## カリキュラム・フローチャート

博士後期課程		
観点	前期	後期
A	流体力学特論 II	固体の変形解析特論
	高強度材料解析特論	トライボロジ解析特論
	非弾性解析学特論	熱伝達システム特論
	機械システム制御設計特論	生産加工特論
	ビークルダイナミクス特論	超精密技術特論
	知能ロボット工学特論	精密加工学特論
	宇宙推進工学特論 BioMEMS特論	
B	流体力学特論 II	固体の変形解析特論
	高強度材料解析特論	トライボロジ解析特論
	非弾性解析学特論	熱伝達システム特論
	機械システム制御設計特論	生産加工特論
	ビークルダイナミクス特論	超精密技術特論
	知能ロボット工学特論	精密加工学特論
	宇宙推進工学特論	機械システム工学特別講義 I
	BioMEMS特論	フロンティア機械システム特論 IV フロンティア機械システム特論 V
C	機械システム工学特別セミナー I 機械システム工学特別セミナー II 機械システム工学特別セミナー III 特別計画研究 インターンシップ II	
D	技術マネージメント特論 II	科学特論 VI
	科学特論 VII	国際コミュニケーション II
	国際コミュニケーション I	国際コミュニケーション III
		機械システム工学特別講義 I
		フロンティア機械システム特論 IV フロンティア機械システム特論 V

前期・後期は開講時期

ディプロマ・ポリシー

観点(A)	全ての科学技術の根幹をなす物理学分野の専門知識を修得する。
観点(B)	多様かつ複雑な工学的な課題に対して、客観的なデータに基づき、論理的に推論を進めて結論を導くための能力を身につける。
観点(C)	未知の課題に対して、物理学的手法を用いて、解決方法を考案し、その具体的方法を自ら企画設計・遂行する能力を身につける(B)。既成の枠にとどまらず、多分野を統合発展させ、新しい分野を開拓する能力を身につける。
観点(D)	①異なる分野の研究者・技術者と意思の疎通を図るコミュニケーション力を身につける。②物理システム工学を展開する際に必要となる国際性を身につける。

博士前期（修士）課程

授業科目	観点			
	A	B	C	D
固体材料物性工学	○	○		
原子分子分光学	○	○		
量子光学	○	○		
超伝導工学	○	○		
ソフトマター物理学	○	○		
電子線応用工学	○	○		
応用力学	○	○		
応用電磁気学	○	○		
応用熱統計力学	○	○		
応用量子力学	○	○		
応用物理数学	○	○		
科学特論 I				○
科学特論 I				○
科学特論 I				○
科学特論 II				○
科学特論 II				○
科学特論 II				○
科学特論 III				○
科学特論 III				○
科学特論 III				○
科学特論 IV				○
科学特論 IV				○
科学特論 IV				○
技術マネジメント特論 I			○	
技術革新論			○	
短期インターンシップ			○	
インターンシップ I			○	
物理システム特別講義I				○
物理システム特別講義 II				○
物理システム特別講義 III				○
物理システム特別講義 IV				○
物理システム工学セミナー I		○	○	○
物理システム工学セミナー II		○	○	○
物理システム工学特別実験		○	○	
物理システム工学特別研究		○	○	
フロンティア電気電子工学特論 I		○		
フロンティア電気電子工学特論 II		○		
フロンティア電気電子工学特論 III		○		
情報通信工学特論 I		○		
情報通信工学特論 II		○		

博士後期課程（電子情報工学専攻物理応用工学専修）

授業科目	観点			
	A	B	C	D
固体デバイス工学特論	○	○		
量子光電子工学特論	○	○		
半導体物性工学特論	○	○		
磁気物性工学特論	○	○		
電子線応用工学特論	○	○		
物理応用工学講座特別講義 I			○	
物理応用工学講座特別講義 II			○	
物理応用工学講座特別講義 III			○	
科学特論 V				○
科学特論 VI				○
科学特論 VII				○
科学特論 VIII				○
インターンシップ II			○	
電子情報工学特別セミナー I			○	○
電子情報工学特別セミナー II			○	○
電子情報工学特別セミナー III			○	○
特別研究計画			○	

## 物理システム工学専攻

博士前期（修士）課程		
観点	前期	後期
A	固体材料物性工学 ソフトマター物理学 電子線応用工学 応用電磁気学 応用熱統計力学 応用力学	量子光学 原子分子分光学 超伝導工学 応用量子力学 応用物理数学
	固体材料物性工学 ソフトマター物理学 電子線応用工学 情報通信工学特論 I 応用電磁気学 応用熱統計力学 応用力学	量子光学 原子分子分光学 超伝導工学 フロンティア電気電子工学特論 I 応用量子力学 応用物理数学
B	物理システム工学セミナー I 物理システム工学セミナー II 物理システム工学特別実験 物理システム工学特別研究	
	技術マネージメント特論 I	
C	物理システム工学セミナー I 物理システム工学セミナー II 物理システム工学特別実験 物理システム工学特別研究 短期インターンシップ インターンシップ I	
	技術マネージメント特論 I 科学特論 I 科学特論 III	科学特論 II 科学特論 IV
D	物理システム工学セミナー I 物理システム工学セミナー II	

## カリキュラム・フローチャート

博士後期課程(電子情報工学専攻・物理応用工学専修)		
観点	前期	後期
A	半導体物性工学特論 電子線応用工学特論	固体デバイス工学特論 量子光電子工学特論 磁気物性工学特論
	半導体物性工学特論 電子線応用工学特論	固体デバイス工学特論 量子光電子工学特論 磁気物性工学特論
B	電子情報工学特別セミナー I 電子情報工学特別セミナー II 電子情報工学特別セミナー III 特別計画研究 インターンシップ II	
	電子情報工学特別セミナー I 電子情報工学特別セミナー II 電子情報工学特別セミナー III	
C	科学特論 V	科学特論 VI
	科学特論 VII	科学特論 VIII

前期・後期は開講時期

ディプロマ・ポリシー

観点(A)	電気電子工学発展に寄与するための応用理論および知識を修得する。
観点(B)	先端的な電気電子工学技術が実社会においてどのように活用されているか理解する。
観点(C)	自ら計画を立てて研究を行い考察・解析・解決出来る能力を身につける。
観点(D)	①国際的な先端電気電子技術に貢献できるだけのコミュニケーション能力および議論能力を身につける。②自らの研究成果を論理的に記述し、国際社会に対して分かりやすく伝達する能力を身につける。

博士前期（修士）課程

授業科目	観点			
	A	B	C	D
光電子機能デバイス工学特論	○			
量子機能デバイス工学特論 I	○			
半導体薄膜工学特論	○			
信号処理特論	○			
パワーエレクトロニクス特論	○			
画像認識工学特論	○			
集積回路設計特論	○			
通信工学特論 I	○			
光エレクトロニクス特論	○			
情報入出力システム工学特論	○			
電磁波応用工学特論 I	○			
磁性工学特論	○			
環境エネルギー工学特論 I	○			
半導体ナノ構造作製技術特論	○			
半導体ナノテクノロジー講座特別講義 I	○			
科学特論 I				○
科学特論 I				○
科学特論 I				○
科学特論 II				○
科学特論 II				○
科学特論 II				○
科学特論 III				○
科学特論 III				○
科学特論 III				○
科学特論 IV				○
科学特論 IV				○
科学特論 IV				○
技術マネジメント特論 I			○	○
技術革新論			○	○
短期インターンシップ			○	
インターンシップ I			○	
電気電子工学セミナー I		○	○	○
電気電子工学セミナー II		○	○	○
電気電子工学特別実験		○	○	○
電気電子工学特別研究		○	○	○
電気電子工学実習		○	○	○
フロンティア電気電子工学特論 I		○	○	○
フロンティア電気電子工学特論 II		○	○	○
フロンティア電気電子工学特論 III		○	○	○
情報通信工学特論 I		○	○	○
情報通信工学特論 II		○	○	○
電気電子工学専攻特別講義 I		○	○	○
電気電子工学専攻特別講義 II		○	○	○
電気電子工学専攻特別講義 III		○	○	○

博士後期課程（電気情報工学専攻電子応用工学専修）

授業科目	観点			
	A	B	C	D
半導体機能集積工学特論	○			
ナノデバイス工学特論	○			
生体分子機能特論	○			
電子機能素子工学特論	○			
動画像処理特論	○			
新エネルギー工学特論	○			
計測制御工学特論	○			
通信工学特論 II	○			
システムフォトリクス特論	○			
電磁波応用工学特論 II	○			
電子応用工学講座特別講義 II	○			
環境エネルギー工学特論 II	○			
環境エネルギー工学講座特別講義 II	○			
半導体ナノ構造デバイス特論	○			
半導体ナノテクノロジー講座特別講義 II	○			
インターンシップ II			○	
グランドプロポーザル特論		○		
電子情報工学特別講義 II		○		
電子情報工学特別セミナー I		○	○	○
電子情報工学特別セミナー II		○	○	○
電子情報工学特別セミナー III		○	○	○
特別研究計画		○	○	○

## 電気電子工学専攻

博士前期（修士）課程		
観点	前期	後期
A	量子機能デバイス工学特論 I 半導体薄膜工学特論 信号処理特論 パワーエレクトロニクス特論 通信工学特論 I 光エレクトロニクス特論 電磁波応用工学特論 I 磁性工学特論	画像認識工学特論 集積回路設計特論 情報入出力システム工学特論 環境エネルギー工学特論 I 半導体ナノ構造作製技術特論
	情報通信工学特論 I	フロンティア電気電子工学特論 I 電気電子工学専攻特別講義 I 電気電子工学専攻特別講義 III
B	情報通信工学特論 I 電気電子工学セミナー I 電気電子工学セミナー II 電気電子工学特別実験 電気電子工学特別研究 電気電子工学実習	
	技術マネージメント特論 I 情報通信工学特論 I	電気電子工学専攻特別講義 I 電気電子工学専攻特別講義 III フロンティア電気電子工学特論 I 電気電子工学専攻特別講義 I 電気電子工学専攻特別講義 III
C	電気電子工学セミナー I 電気電子工学セミナー II 電気電子工学特別実験 電気電子工学特別研究 電気電子工学実習 短期インターンシップ インターンシップ I	
	科学特論 I 科学特論 III 情報通信工学特論 I 技術マネージメント特論 I	科学特論 II 科学特論 IV フロンティア電気電子工学特論 I 電気電子工学専攻特別講義 I 電気電子工学専攻特別講義 III 電気電子工学専攻特別講義 I 電気電子工学専攻特別講義 III
D	電気電子工学専攻特別講義 I 電気電子工学専攻特別講義 III 電気電子工学セミナー I 電気電子工学セミナー II 電気電子工学特別実験 電気電子工学特別研究 電気電子工学実習	

## カリキュラム・フローチャート

博士後期課程（電子情報工学専攻・電子応用工学専修）		
観点	前期	後期
A	電子機能素子工学特論 新エネルギー工学特論 計測制御工学特論	ナノデバイス工学特論 動画像処理特論 通信工学特論 II システムフォトリクス特論 電磁波応用工学特論 II 電子応用工学講座特別講義 I・II・III 環境エネルギー工学特論 II 半導体ナノ構造デバイス特論 半導体ナノテクノロジー講座特別講義 II
	グラントプロポーザル特論 電子情報工学特別講義 II	電気電子工学フロンティア講義 IV
B	電子情報工学特別セミナー I 電子情報工学特別セミナー II 電子情報工学特別セミナー III 特別計画研究	
	電子情報工学特別セミナー I 電子情報工学特別セミナー II 電子情報工学特別セミナー III 特別計画研究 インターンシップ II	
C	電子情報工学特別セミナー I 電子情報工学特別セミナー II 電子情報工学特別セミナー III 特別計画研究 インターンシップ II	
	電子情報工学特別セミナー I 電子情報工学特別セミナー II 電子情報工学特別セミナー III 特別計画研究	

前期・後期は開講時期



ディプロマ・ポリシー

観点(A)	コンピュータ科学・コンピュータ工学の基礎理論に基づき、情報技術のエキスパートとして必要な高度専門知識を獲得する。
観点(B)	高度な専門知識に基づき独自のシステムを考案する発想力を身につける。
観点(C)	システムを構築し動作させる設計能力・実装能力、さらに、結果を分析し適切に対処する問題解決能力を身につける。
観点(D)	国や専門分野の垣根を越えて様々な人々と協働する高度専門技術者として必要な、プレゼンテーション能力やコミュニケーション能力を身につける。

博士前期（修士）課程

授業科目	観点			
	A	B	C	D
ソフトウェアアーキテクチャ特論	○			
並列処理・ネットワーク特論	○			
ビジュアルコンピューティング特論	○			
応用数学特論	○			
知能機械デザイン学特論	○			
システム評価設計工学特論	○			
3次元ビジュアルインタフェース特論	○			
人工知能特論	○			
サイバースペースデザイン特論	○			
形状処理工学特論	○			
ディベンダブルシステム特論	○			
ソリューションシステム特論	○			
ユビキタスコンピューティング特論	○			
マルチモーダル基盤システム特論	○			
ネットワークデザイン特論	○			
インタフェース・メディア技術演習	○			
ソフトウェア・システム技術演習	○			
映像情報学特論	○			
情報工学特別講義I	○			
情報工学特別講義II	○			
科学特論I				○
科学特論II				○
科学特論III				○
科学特論IV				○
技術マネージメント特論I			○	
技術革新論				○
短期インターンシップ			○	
インターンシップI			○	
情報工学特別実験			○	
情報工学セミナーI		○		○
情報工学セミナーII		○		○
情報工学特別研究			○	
特定課題研究			○	
情報工学実習			○	
情報工学輪講I		○		
情報工学輪講II		○		
情報工学輪講III		○		
情報工学輪講IV		○		
情報通信工学特論I		○		
フロンティア電気電子工学特論I		○		
バイオメディカルエレクトロニクス特論I		○		
バイオメディカルエレクトロニクス特論II		○		

博士後期課程(電子情報工学専攻知能・情報工学専修)

授業科目	観点			
	A	B	C	D
知覚システム特論	○			
アルゴリズム解析特論	○			
知的ロボット工学特論	○			
マルチメディアネットワーク特論	○			
仮想環境創造工学特論	○			
ヒューマンインタフェース特論	○			
並列処理特論	○			
サイバネティックシステム特論	○			
計算機システム特論	○			
ディベンダブルコンピューティング特論	○			
電子情報工学特別講義I	○			
電子情報工学特別講義II	○			
電子情報工学特別セミナーI		○		○
電子情報工学特別セミナーII		○		○
電子情報工学特別セミナーIII		○		○
グラントプロポーザル特論		○		
特別計画研究			○	
特別教育研修			○	
電子情報工学特別実習			○	
研究マネジメント特論			○	
技術マネージメント特論II			○	
インターンシップII				○
科学特論VI				○
科学特論VII				○
科学英語特論I				○
科学英語特論II				○
工学府特別講義(国際コミュニケーションI)				○
工学府特別講義(国際コミュニケーションII)				○
工学府特別講義(国際コミュニケーションIII)				○
科学日本語特論				○
海外研修教育				○

## 情報工学専攻

博士前期（修士）課程		
観点	前期	後期
A	ソフトウェアアーキテクチャ特論	知能機械デザイン学特論
	並列処理・ネットワーク特論	3次元ビジュアルインタフェース特論
	ビジュアルコンピューティング特論	映像情報学特論
	応用数学特論	情報工学特別講義 I
	システム評価設計工学特論	
	人工知能特論	
	サイバースペースデザイン特論	
	形状処理工学特論	
	ディペンダブルシステム特論	
	ソリューションシステム特論	
	ユビキタスコンピューティング特論	
	マルチモーダル基盤システム特論	
	ネットワークデザイン特論	
	インタフェース・メディア技術演習	
ソフトウェア・システム技術演習		
情報工学特別講義 II		
B	情報工学輪講 I	情報工学輪講 II
	情報工学輪講 III	情報工学輪講 IV
	情報通信工学特論 I	フロンティア電気電子工学特論 I
	バイオメディカルエレクトロニクス特論 I	バイオメディカルエレクトロニクス特論 II
情報工学セミナー I		
情報工学セミナー II		
C	情報工学実習	
	情報工学特別実験	
	情報工学特別研究	
特定課題研究		
短期インターンシップ		
インターンシップ I		
技術マネージメント特論 I		
D	情報工学セミナー I	
	情報工学セミナー II	
	科学特論 I	科学特論 II
	科学特論 III	科学特論 IV
技術革新論		

## カリキュラム・フローチャート

博士後期課程（電気情報工学専攻知能・情報工学専修）		
観点	前期	後期
A	知覚システム特論	アルゴリズム解析特論
	知的ロボット工学特論	マルチメディアネットワーク特論
	仮想環境創造工学特論	電子情報工学特別講義 I
	ヒューマンインタフェース特論	
	並列処理特論	
	サイバネティックシステム特論	
	計算機システム特論	
	ディメンショナルコンピューティング特論	
	電子情報工学特別講義 II	
	電子情報工学特別講義 I	
B	グラントプロポーザル特論	
	電子情報工学特別セミナー I	
	電子情報工学特別セミナー II	
電子情報工学特別セミナー III		
C	特別計画研究	
	特別教育研修	
	電子情報工学特別実習	
インターンシップ II		
研究マネージメント特論		
技術マネージメント特論 II		
D	科学特論 VII	科学特論 VI
	科学英語特論 II	科学英語特論 I
	工学府特別講義（国際コミュニケーション I）	科学日本語特論
	工学府特別講義（国際コミュニケーション III）	工学府特別講義（国際コミュニケーション II）
	電子情報工学特別セミナー I	
	電子情報工学特別セミナー II	
電子情報工学特別セミナー III		
海外研修教育		

前期・後期は開講時期

ディプロマ・ポリシー

観点(A)	技術経営の基礎として習熟すべきコア知識および産業技術イノベーションを強力に推進するための理論的基礎を習得し、産業技術分野に展開する能力と高い倫理観を身につける。
観点(B)	技術経営の基礎を習得するとともに、最先端の科学技術に精通し、これを活用した戦略的な研究開発・製品開発を行う技術者、研究者、あるいはこれらを推進・管理・運営する経営者や専門家としての素養を身につける。
観点(C)	産業のニーズを理解し、技術経営の知識に基づいて産業技術シーズを戦略的に提供できる能力を獲得する。
観点(D)	①技術経営の知識に基づいて、産業技術開発に関する確かな質疑応答を行う能力を身につける。 ②国際競争力のある産業技術イノベーションを推進できるよう、研究成果の発表などでプレゼンテーションやコミュニケーションを通して語学能力およびグローバルな視点と協調性を養う。

専門職学位課程

授業科目	観点			
	A	B	C	D
技術経営概論	○			
技術リスク概論	○			
会計学概論	○			
原価計算入門	○			
企業倫理	○			
技術企業経営概論	○			
マーケティング概論	○			
工業技術標準概論	○			
産業技術安全学	○			
技術者倫理（専門職）	○			
リサーチ・アドミニストレーション概論	○			
知的財産マネジメント	○			
技術企業経営戦略論	○			
知的財産概論	○			
戦略的ビジネスプラン	○			
工業標準化戦略論		○		●
生命産業知財戦略論		○		
環境・材料産業知財戦略論		○		
先端機械産業知財戦略論		○		
情報処理産業知財戦略論		○		
研究プロジェクトマネジメント		○		
研究組織マネジメント		○		
研究・開発力調査分析		○		
機械産業技術論		○		
先端機械技術開発論		○		
先端情報システム構築論		○		
高度情報・通信技術開発論		○		
生命分子産業技術論		○		
生命システム産業論		○		
先端材料開発論		○		
環境技術プロジェクトマネジメント		○		
グラントプロポーザル概論	○			
産業応用特論	○			
産業技術実践研究Ⅰ		●	○	
産業技術実践研究Ⅱ		●	○	
ケーススタディ			○	
プレゼンテーション実習Ⅰ				○
プレゼンテーション実習Ⅱ				○
プレゼンテーション実習Ⅲ				○
プレゼンテーション実習Ⅳ				○
インターンシップ			○	
研究・開発プランニングⅠ		○	●	
研究・開発プランニングⅡ		○	●	
フィールドスタディ				○
グラントプロポーザル実習				○
ケーススタディ			○	

●と○がある場合は、●が主たる関与であることを示す

専門職学位課程		
観点	前期	後期
A	技術経営概論	原価計算入門
	会計学概論	技術リスク概論
	マーケティング概論	企業倫理
	技術者倫理（専門職）	技術企業経営概論
	技術企業経営戦略論	工業技術標準概論
	知的財産概論	産業技術安全学
	リサーチ・アドミニストレーション概論	知的財産マネジメント
	産業応用特論	戦略的ビジネスプラン グラントプロポーザル概論
B	工業標準化戦略論	情報処理産業知財戦略論
	生命産業知財戦略論	先端機械技術開発論
	環境・材料産業知財戦略論	高度情報・通信技術開発論
	先端機械産業知財戦略論	生命システム産業論
	機械産業技術論	環境技術プロジェクトマネジメント
	先端情報システム構築論	研究組織マネジメント
	生命分子産業技術論	
	先端材料開発論	
	研究プロジェクトマネジメント	
	研究・開発力調査分析	
	産業技術実践研究 I 産業技術実践研究 II (研究・開発プランニング I) (研究・開発プランニング II)	
C		(産業技術実践研究 I) (産業技術実践研究 II) ケーススタディ 研究・開発プランニング I 研究・開発プランニング II
	プレゼンテーション実習 I	プレゼンテーション実習 II
	プレゼンテーション実習 III	プレゼンテーション実習 IV
		インターンシップ フィールドスタディ グラントプロポーザル実習
		前期・後期は開講時期



# I. 工学府博士前期・後期課程について

# 1. 工学府博士前期・後期課程学生の履修について

履修する科目については、「時間割表」、「工学府履修案内」、「学生便覧」に記載されている「工学府規則」等を参照し、履修計画を立て、所定期間内に履修登録をしなければなりません。

## (1) 修了要件

博士（前期・後期）課程で修得しなければならない単位数は次のとおりです。

（授業科目については、「4. 工学府博士前期・後期課程の教育課程表」（41 ページ～）を参照して下さい。）

### 博士前期課程

専攻	必修科目	選択必修科目	選択科目	修了単位
生命工学専攻	所属する専攻の◎印の授業科目	所属する専攻の◇印の授業科目	<ul style="list-style-type: none"> <li>所属する専攻のうち◎印、◇印以外の授業科目</li> <li>所属する専攻の後期課程の授業科目</li> <li>他の専攻及び農学府、生物システム応用科学府 (BASE)、連合農学研究科の授業科目（博士前期課程及び博士後期課程を通じて合わせて10単位を限度とする）</li> </ul>	(6単位を超えた選択必修科目は選択科目に算入される)
	10単位	6単位以上		30単位以上
応用化学専攻 電気電子工学専攻	所属する専攻の◎印の授業科目	/	<ul style="list-style-type: none"> <li>所属する専攻のうち◎印以外の授業科目</li> <li>所属する専攻の後期課程の授業科目</li> <li>他の専攻及び農学府、生物システム応用科学府 (BASE)、連合農学研究科の授業科目（博士前期課程及び博士後期課程を通じて合わせて10単位を限度とする）</li> </ul>	
	6単位		24単位以上	30単位以上
機械システム工学専攻	所属する専攻の◎印の授業科目	所属する専攻の◇印の授業科目	<ul style="list-style-type: none"> <li>所属する専攻のうち◎印、◇印以外の授業科目</li> <li>所属する専攻の後期課程の授業科目</li> <li>他の専攻及び農学府、生物システム応用科学府 (BASE)、連合農学研究科の授業科目（博士前期課程及び博士後期課程を通じて合わせて10単位を限度とする）</li> </ul>	(6単位を超えた選択必修科目は選択科目に算入される)
	9単位	6単位以上	15単位以上	30単位以上
物理システム工学専攻	所属する専攻の◎印の授業科目	所属する専攻の◇印の授業科目のうち6単位以上 □印の授業科目のうち4単位以上	<ul style="list-style-type: none"> <li>所属する専攻のうち◎印、◇印、□印以外の授業科目</li> <li>所属する専攻の後期課程の授業科目</li> <li>他の専攻及び農学府、生物システム応用科学府 (BASE)、連合農学研究科の授業科目（博士前期課程及び博士後期課程を通じて合わせて10単位を限度とする）</li> </ul>	(10単位を超えた選択必修科目は選択科目に算入される)
	6単位	10単位以上	14単位以上	30単位以上

専攻	必修科目	選択必修科目	選択科目	修了単位
情報工学専攻 情報工学専修	所属する専修の◎印の授業科目	所属する専修および所属する専攻の後期課程の◇印の授業科目のうち	<ul style="list-style-type: none"> <li>所属する専修のうち◎印、◇印以外の授業科目およびユビキタス&amp;ユニバーサル情報環境専修のうち◎印以外の授業科目</li> <li>所属する専攻の後期課程の授業科目のうち◇印以外の授業科目</li> <li>他の専攻及び農学府、生物システム応用科学府(BASE)、連合農学研究科の授業科目(博士前期課程及び博士後期課程を通じて合わせて10単位を限度とする)</li> </ul>	(10単位を超えた選択必修科目は選択科目に算入される)
	6単位	10単位以上	14単位以上	30単位以上
情報工学専攻 ユビキタス&ユニバーサル 情報環境専修	所属する専修の◎印の授業科目	所属する専修の◇印の授業科目のうち2単位以上 ◆印の授業科目のうち2単位以上 □印の授業科目のうち2単位以上 ■印の授業科目のうち2単位以上	<ul style="list-style-type: none"> <li>所属する専修のうち◎印、◇印、◆印、□印、■印以外の授業科目および情報工学専修のうち◎印以外の授業科目</li> <li>所属する専攻の後期課程の授業科目</li> <li>他の専攻及び農学府、生物システム応用科学府(BASE)、連合農学研究科の授業科目(博士前期課程及び博士後期課程を通じて合わせて10単位を限度とする)</li> </ul>	(8単位を超えた選択必修科目は選択科目に算入される)
	8単位	8単位以上		30単位以上

## 博士後期課程

専攻	必修科目	選択必修科目	選択科目	修了単位
生命工学専攻 応用化学専攻 機械システム工学専攻 電子情報工学専攻	所属する専攻の◎印の授業科目		<ul style="list-style-type: none"> <li>所属する専攻のうち◎印以外の授業科目</li> <li>他の専攻及び生物システム応用科学府(BASE)、連合農学研究科の後期課程授業科目(他専攻・他研究科の授業科目は博士前期課程在学時及び博士後期課程在学時を通じて合わせて10単位を限度とする)</li> <li>博士前期課程又は専門職学位課程において当該課程の修了に必要とする単位を超えて修得した博士後期課程授業科目(本人の申し出による)</li> </ul>	
	8単位		4単位以上	12単位以上



## (2) 履修登録

### ★博士前期課程学生

博士前期課程共通科目「セミナー」・「特別研究」・「特別実験」（生命工学専攻においては、「専攻研修科目」）の履修については、履修する年次が指定されている場合があるので、履修登録する前に指導教員に確認して下さい。

### ★博士後期課程学生

博士後期課程共通科目「セミナー」・「特別計画研究」（生命工学専攻においては、「専攻研修科目」）の履修については、指導教員とよく相談をしてから、履修登録を行って下さい。

#### 1) 履修登録期間

前学期（4月上旬）、後学期（10月上旬）

※事前にWEB掲示板にてお知らせするので必ず確認して下さい。

#### 2) 履修登録方法

##### ① 所属する専攻の授業科目

履修登録期間内に本学のホームページより、学務情報システム（SPICA）にアクセスして履修登録をして下さい。（WEB履修登録）

※ 通年科目は前学期に履修登録を行って下さい。後学期には履修登録できません。また、後学期に再登録する必要はありません。

##### ② その他の授業科目（①と履修登録方法が異なりますので注意して下さい。）

- 他専攻（産業技術専攻を除く）……事前に担当教員に申し出た後、SPICAにて履修登録を行って下さい。許可願は必要ありません。
- 産業技術専攻……WEB履修登録する前に、必ず「産業技術専攻履修願」に指導教員と授業担当教員の承認印もしくはサインを受けて下さい。履修願は「誓約書」と併せて履修登録期間内に教務担当へ提出して下さい。
- 農学府・BASE（共同先進健康科学専攻を除く）・連合農学研究科……WEB履修登録する前に、必ず「他学府履修許可願」に指導教員と授業担当教員の承認印もしくはサインを受けて下さい。履修許可願は履修登録期間内に小金井地区事務部学生支援室教務担当へ提出して下さい。
- BASE共同先進健康科学専攻……本学開設科目を履修登録したい場合は、小金井地区学生事務部学生支援室教務担当窓口にお問い合わせ下さい。
- 博士後期課程学生が工学府博士前期課程科目を履修する場合……小金井地区事務部学生支援室教務担当窓口での手続きになりますので、履修登録期間内に申し出て下さい。博士後期課程の学生が博士前期課程の授業科目を履修しても、課程修了のために必要な単位数には一切算入されません。
- 学部（工学部・農学部・教職等）……小金井地区事務部学生支援室教務担当窓口での手続きになりますので、履修登録期間内に申し出て下さい。取得した学部（工学部・農学部・教職等）の単位は課程修了のために必要な単位数に一切算入されません。（66ページ7. 強化科目）

#### 3) 履修登録確認

所定の期間内に教務担当にて「履修登録確認表」を配付するので、各自履修登録内容に誤りがなさを必ず確認して下さい。誤りがある場合は必ず確認期間内に修正をして下さい。

### (3) 研究題目届

各課程の新入生は指導を受けようとする研究事項を入学時に決定し、指導教員・副指導教員（最低1名）の承認印を得て、オリエンテーションの時に配付された研究題目届（所定用紙）を前学期履修登録期間内に小金井地区事務部学生支援室教務担当に提出して下さい。

### (4) 成績評価

成績評価の通知は、学務情報システム（SPICA）を通じて行われます。

前学期の成績開示は9月中旬、後学期の成績開示は3月中旬です。具体的な期日は、WEB掲示板にて周知します。

成績を閲覧し、単位を修得した授業科目を確認のうえ、次学期以降の履修計画をたてて下さい。

#### 1) 成績評価基準

成績はS・A・B・C・Dで評価を区別します。S・A・B・Cは合格です。不合格及び途中放棄はDとなり、成績表には表示されますが、成績証明書には表示されません。

成績評価の基準は次のとおりです。

- S… 100～90点 到達基準を超えた成果を上げている。
- A… 89～80点 到達基準を十分達成している。
- B… 79～70点 到達基準を達成している。
- C… 69～60点 到達基準をおおむね達成している。
- D… 59～0点 到達基準に達していない。

#### 2) 成績確認期間

学期ごとに成績の確認期間が設けられます。成績開示に併せてWEB掲示板にて周知します。

### (5) 修業年限短縮（早期修了）

特に優れた業績を上げた学生について、博士前期課程学生については1年以上、博士後期課程学生については博士前期課程の在学期間（2年以上在学し修了した者は2年、2年未満の者はその在学期間）を含め3年以上在学すれば修業年限短縮（以下「早期修了」と言う。）を申請することが出来ます。ただし、博士前期課程学生の早期修了については、本学の大学院博士後期課程へ進学する予定の者に限ります。

### (6) その他

工学府教務関係に関する連絡事項は、WEB掲示板及び電子メール（500<学籍番号>@st.tuat.ac.jp）で行うので、各自よく見るように心掛けて下さい。



## 2. 博士前期課程（マスター）科目「セミナー」・ 「特別研究」・「特別実験」等の時間割番号

（※ 生命工学専攻については博士前期課程「専攻研修科目」の時間割番号）

10月入学生については時間割番号が異なりますので、教務担当までお問い合わせ下さい。

マスターコース  
生命工学専攻 博士前期課程 (LM) 時間割番号

授業科目	生体機能工学プレゼンテーション特論Ⅰ	生体機能工学プレゼンテーション特論Ⅱ	応用生物工学プレゼンテーション特論Ⅰ	応用生物工学プレゼンテーション特論Ⅱ	◎生命工学先端研究	生命工学セミナーⅠ	生命工学セミナーⅡ	生命工学セミナーⅢ	生命工学セミナーⅣ	◎生命工学特別研究	生命工学教育研究特論Ⅰ	生命工学教育研究特論Ⅱ	
	通年	通年	通年	通年	通年	前学期	後学期	前学期	後学期	前学期	通年	通年	
専修	担当教員名	時間割番号											
生体機能工学	齊藤美	1061001	1061051	1061101	1061151	1061201	1061301	1061401	1061501	1061601	1061701	1061801	1061901
	小関・山田晃	1061004	1061054	1061104	1061154	1061204	1061304	1061404	1061504	1061604	1061704	1061804	1061904
	宮浦・太田・稲田	1061005	1061055	1061105	1061155	1061205	1061305	1061405	1061505	1061605	1061705	1061805	1061905
	早出・津川	1061006	1061056	1061106	1061156	1061206	1061306	1061406	1061506	1061606	1061706	1061806	1061906
	池袋	1061007	1061057	1061107	1061157	1061207	1061307	1061407	1061507	1061607	1061707	1061807	1061907
	黒田	1061008	1061058	1061108	1061158	1061208	1061308	1061408	1061508	1061608	1061708	1061808	1061908
	中澤	1061019	1061069	1061119	1061169	1061219	1061319	1061419	1061519	1061619	1061719	1061819	1061919
	川野	1061020	1061070	1061120	1061170	1061220	1061320	1061420	1061520	1061620	1061720	1061820	1061920
応用生物工学	田中・新垣・吉野	1061009	1061059	1061109	1061159	1061209	1061309	1061409	1061509	1061609	1061709	1061809	1061909
	大野	1061010	1061060	1061110	1061160	1061210	1061310	1061410	1061510	1061610	1061710	1061810	1061910
	中村暢	1061018	1061068	1061118	1061168	1061218	1061318	1061418	1061518	1061618	1061718	1061818	1061918
	長澤・桜井	1061011	1061061	1061111	1061161	1061211	1061311	1061411	1061511	1061611	1061711	1061811	1061911
連携分野	町田・中村徳・中村史	1061012	1061062	1061112	1061162	1061212	1061312	1061412	1061512	1061612	1061712	1061812	1061912
バイオソサエティ	養王田・未定	1061013	1061063	1061113	1061163	1061213	1061313	1061413	1061513	1061613	1061713	1061813	1061913
	田中幸	1061015	1061065	1061115	1061165	1061215	1061315	1061415	1061515	1061615	1061715	1061815	1061915
	田中秀	1061016	1061066	1061116	1061166	1061216	1061316	1061416	1061516	1061616	1061716	1061816	1061916
	畠山	1061017	1061067	1061117	1061167	1061217	1061317	1061417	1061517	1061617	1061717	1061817	1061917

マスターコース  
**応用化学専攻 博士前期課程 (CM) 時間割番号**

	授 業 科 目	◎ 応 用 化 学 セ ミ ナ ー Ⅰ 通 年	応 用 化 学 セ ミ ナ ー Ⅱ 通 年	◎ 応 用 化 学 特 別 実 験 通 年	応 用 化 学 特 別 研 究 通 年
専修	担当教員名	時 間 割 番 号			
物質応用化学	山崎	1062003	1062103	1062203	1062303
	前田	1062004	1062104	1062204	1062304
	直井勝	1062006	1062106	1062206	1062306
	野間	1062007	1062107	1062207	1062307
	熊谷	1062034	1062134	1062234	1062334
	平野	1062035	1062135	1062235	1062335
	大栗	1062008	1062108	1062208	1062308
	村上尚	1062043	1062143	1062243	1062343
	齊藤亜	1062044	1062144	1062244	1062344
	齋藤守	1062045	1062145	1062245	1062345
	森啓	1062009	1062109	1062209	1062309
	任	1062036	1062136	1062236	1062336
有機材料化学	尾池	1062018	1062118	1062218	1062318
	米澤・岡本	1062012	1062112	1062212	1062312
	臼井	1062014	1062114	1062214	1062314
	尾崎	1062015	1062115	1062215	1062315
	渡邊	1062013	1062113	1062213	1062313
	下村	1062022	1062122	1062222	1062322
	中野	1062025	1062125	1062225	1062325
	帯刀	1062050	1062150	1062250	1062350
	村上義	1062019	1062119	1062219	1062319
	齋藤拓	1062016	1062116	1062216	1062316
	富永	1062020	1062120	1062220	1062320
	合田	1062017	1062117	1062217	1062317
	畠中	1062046	1062146	1062246	1062346
	清水本	1062039	1062139	1062239	1062339
システム化学工学	桜井	1062023	1062123	1062223	1062323
	細見・寺田	1062024	1062124	1062224	1062324
	滝山	1062027	1062127	1062227	1062327
	山下	1062032	1062132	1062232	1062332
	徳山	1062038	1062138	1062238	1062338
	伏見	1062041	1062141	1062241	1062341
	長津	1062042	1062142	1062242	1062342
※	未定	1062028	1062128	1062228	1062328
連携分野	未定	1062029	1062129	1062229	1062329
	浅谷	1062031	1062131	1062231	1062331
	玉光	1062037	1062137	1062237	1062337
	跡見・清水美	1062005	1062105	1062205	1062305

※物質生物計測専修

マスターコース  
機械システム工学専攻 博士前期課程 (MM) 時間割番号

	授 業 科 目	◎ セ 機 シ ミ ナ ス テ ム 工 学 I 学 通 年	セ 機 シ ミ ナ ス テ ム 工 学 II 学 通 年	シ 実 ス テ ム 工 機 学 II 械 通 年
専修	担当教員名	時 間 割 番 号		
システム基礎解析・設計生産システム・機械知能システム工学	池田	1063001	1063101	1063401
	小笠原	1063025	1063125	1063425
	高橋	1063002	1063102	1063402
	桑原	1063003	1063103	1063403
	山中	1063004	1063104	1063404
	亀田	1063006	1063106	1063406
	田川義	1063005	1063105	1063405
	長岐	1063007	1063107	1063407
	佐久間淳	1063008	1063108	1063408
	安藤	1063009	1063109	1063409
	西田	1063011	1063111	1063411
	ベンチャー	1063012	1063112	1063412
	毛利	1063013	1063113	1063413
	R. ポンサトーン	1063014	1063114	1063414
	鎌田	1063015	1063115	1063415
	遠山	1063016	1063116	1063416
	笹原	1063017	1063117	1063417
	中本	1063048	1063148	1063448
	関口	1063018	1063118	1063418
	前田	1063019	1063119	1063419
	直井克	1063010	1063110	1063410
	村田章	1063020	1063120	1063420
	岩本	1063021	1063121	1063421
	梅田	1063022	1063122	1063422
	岩見健	1063049	1063149	1063449
	田川泰	1063023	1063123	1063423
	夏	1063027	1063127	1063427
	和田	1063028	1063128	1063428
	篠原俊	1063029	1063129	1063429
	水内	1063030	1063130	1063430
	許	1063024	1063124	1063424
	伊東	1063039	1063139	1063439
	佐藤健	1063040	1063140	1063440
村瀬	1063038	1063138	1063438	
連携分野	富岡	1063033	1063133	1063433
	柿嶋	1063034	1063134	1063434
	佐久間豊	1063035	1063135	1063435
	川野	1063041	1063141	1063441
	石井	1063042	1063142	1063442
	森田	1063043	1063143	1063443
	福山	1063044	1063144	1063444
	山根	1063045	1063145	1063445
	渡辺	1063046	1063146	1063446
	藤井	1063047	1063147	1063447
吉田	1063031	1063131	1063431	
ケダー	1063032	1063132	1063432	

マスターコース  
物理システム工学専攻 博士前期課程 (PM) 時間割番号

	授 業 科 目	◎ セ物 理 ミシ ナス テム  ム 工 学 I学 通年	セ物 理 ミシ ナス テム  ム 工 学 II学 通年	◎ 特物 理 別シ ス テム 実ム 工 学 験学 通年	特物 理 別シ ス テム 研ム 工 学 究学 通年
専修	担当教員名	時 間 割 番 号			
量子系工学・複雑系工学	森下	1064001	1064101	1064201	1064301
	鵜飼	1064002	1064102	1064202	1064302
	前橋	1064003	1064103	1064203	1064303
	香取	1064004	1064104	1064204	1064304
	室尾	1064005	1064105	1064205	1064305
	三沢	1064007	1064107	1064207	1064307
	柳澤	1064008	1064108	1064208	1064308
	嘉治	1064009	1064109	1064209	1064309
	宮地	1064019	1064119	1064219	1064319
	内藤	1064012	1064112	1064212	1064312
	箕田	1064013	1064113	1064213	1064313
	畠山	1064015	1064115	1064215	1064315
	生嶋	1064016	1064116	1064216	1064316
	村山	1064017	1064117	1064217	1064317
森祐	1064018	1064118	1064218	1064318	



マスターコース  
電気電子工学専攻 博士前期課程 (EM) 時間割番号

	授 業 科 目	◎ 電 気 電 子 工 学 セ ミ ナ ー I 通 年	電 気 電 子 工 学 セ ミ ナ ー II 通 年	◎ 電 気 電 子 工 学 特 別 実 験 通 年	電 気 電 子 工 学 特 別 研 究 通 年
専修	担当教員名	時 間 割 番 号			
電気電子システム工学・電子メディア工学	涌井	1065001	1065101	1065201	1065301
	鄧	1065002	1065102	1065202	1065302
	白檜	1065004	1065104	1065204	1065304
	鮫島	1065005	1065105	1065205	1065305
	宇野亨	1065008	1065108	1065208	1065308
	北澤	1065010	1065110	1065210	1065310
	鈴木	1065011	1065111	1065211	1065311
	飯村	1065012	1065112	1065212	1065312
	上野	1065013	1065113	1065213	1065313
	須田	1065014	1065114	1065214	1065314
	藤吉	1065015	1065115	1065215	1065315
	高木	1065017	1065117	1065217	1065317
	田中聡	1065019	1065119	1065219	1065319
	田中洋	1065020	1065120	1065220	1065320
	清水昭	1065024	1065124	1065224	1065324
	清水大	1065025	1065125	1065225	1065325
	有馬	1065027	1065127	1065227	1065327
	梅林	1065034	1065134	1065234	1065334
	岡野	1065028	1065128	1065228	1065328
飛嶋	1065029	1065129	1065229	1065329	
環境エネルギー工学	長坂	1065022	1065122	1065222	1065322
半導体ナノテクノロジー	菰田	1065023	1065123	1065223	1065323
連携分野	田中正	1065030	1065130	1065230	1065330
	遠藤	1065031	1065131	1065231	1065331
	渡辺	1065032	1065132	1065232	1065332
	広瀬	1065033	1065133	1065233	1065333

マスターコース  
**情報工学専攻 博士前期課程 (SM) 時間割番号**

	授 業 科 目	両専修 (CS 専修・UU 専修) 共通			情報工学専修
		◎ セ情 ミ報 ナ工 ー学 I学  通年	セ情 ミ報 ナ工 ー学 II学  通年	特情 別報 研工 究学  通年	◎  特情 別報 実工 験学  通年
専修	担当教員名	時 間 割 番 号			
情報工学 (CS)・ユビキタス&ユニバーサル情報環境 (UU)	中川	1066003	1066103	1066203	1066303
	並木	1066005	1066105	1066205	1066305
	原	1066049	1066149	1066249	1066349
	藤田欣	1066014	1066114	1066214	1066314
	金子	1066013	1066113	1066213	1066313
	山井	1066050	1066150	1066250	1066350
	中條	1066015	1066115	1066215	1066315
	近藤	1066044	1066144	1066244	1066344
	堀田	1066037	1066137	1066237	1066337
	藤波	1066038	1066138	1066238	1066338
	宮代	1066004	1066104	1066204	1066304
	山田	1066045	1066145	1066245	1066345
	藤田桂	1066046	1066146	1066246	1066346
	杉浦	1066047	1066147	1066247	1066347
	清水郁	1066031	1066131	1066231	1066331
	渡辺峻	1066032	1066132	1066232	1066332
	篠原和	1066022	1066122	1066222	1066322
宇野良	1066008	1066108	1066208	1066308	
村田実	1066048	1066148	1066248	1066348	
連携分野	神原	1066043	1066143	1066243	1066343

※所属する専修により必修となる科目が異なるので課程表でよく確認すること。  
 ※ユビキタス&ユニバーサル情報環境専修の技術演習科目 (全て選択科目) および特定課題研究 (必修科目) の時間割番号については次のとおり。インターフェース・メディア技術演習1066432、ソフトウェア・システム技術演習1066532、特定課題研究1066632 開講時期についてはP58を参照のこと。



### 3. 博士後期課程（ドクター）科目「セミナー」・ 「特別計画研究」等の時間割番号

（※ 生命工学専攻については博士後期課程「専攻研修科目」の時間割番号）

10月入学生については時間割番号が異なりますので、教務担当までお問い合わせ下さい。

ドクターコース  
生命工学専攻 博士後期課程（LD）時間割番号

授業科目	レ生	レ生	レ応	レ応	◎	生命	生命	生命	◎	生体	応用
	ゼ体	ゼ体	ゼ用	ゼ用	生命	工学	工学	工学	生命	機能	生物
	ン機	ン機	ン生	ン生	工学	特別	特別	特別	工学	工学	工学
	テ能	テ能	テ物	テ物	特別	セミナー	セミナー	セミナー	先端	実地	実地
	ー工	ー工	ー工	ー工	特論	特論	特論	特論	計画	研究	研究
	シ学	シ学	シ学	シ学	Ⅰ	Ⅱ	Ⅲ	研究	研究	特論	特論
	ヨ先	ヨ先	ヨ先	ヨ先	通年	通年	通年	研究	研究	通年	通年
	ン端	ン端	ン端	ン端				特論	特論		
	特研	特研	特研	特研				Ⅰ	Ⅱ		
	論究	論究	論究	論究				Ⅱ	Ⅲ		
	Ⅰ	Ⅱ	Ⅰ	Ⅱ				Ⅲ			
	プ	プ	プ	プ							
	通年	通年	通年	通年							
専修	担当教員名	時間割番号									
生体機能工学	齊藤美	1081001	1081051	1081101	1081151	1081201	1081301	1081401	1081501	1081601	1081701
	小関・山田晃	1081004	1081054	1081104	1081154	1081204	1081304	1081404	1081504	1081604	1081704
	太田・稲田	1081005	1081055	1081105	1081155	1081205	1081305	1081405	1081505	1081605	1081705
	早出・津川	1081006	1081056	1081106	1081156	1081206	1081306	1081406	1081506	1081606	1081706
	池袋	1081007	1081057	1081107	1081157	1081207	1081307	1081407	1081507	1081607	1081707
	黒田	1081008	1081058	1081108	1081158	1081208	1081308	1081408	1081508	1081608	1081708
	中澤	1081019	1081069	1081119	1081169	1081219	1081319	1081419	1081519	1081619	1081719
	川野	1081020	1081070	1081120	1081170	1081220	1081320	1081420	1081520	1081620	1081720
応用生物工学	新垣・吉野	1081009	1081059	1081109	1081159	1081209	1081309	1081409	1081509	1081609	1081709
	大野	1081010	1081060	1081110	1081160	1081210	1081310	1081410	1081510	1081610	1081710
	中村暢	1081018	1081068	1081118	1081168	1081218	1081318	1081418	1081518	1081618	1081718
	長澤・桜井	1081011	1081061	1081111	1081161	1081211	1081311	1081411	1081511	1081611	1081711
連携分野	町田・中村徳・中村史	1081012	1081062	1081112	1081162	1081212	1081312	1081412	1081512	1081612	1081712
バイオソサエティ	養王田・未定	1081013	1081063	1081113	1081163	1081213	1081313	1081413	1081513	1081613	1081713
	畠山	1081017	1081067	1081117	1081167	1081217	1081317	1081417	1081517	1081617	1081717

ドクターコース  
応用化学専攻 博士後期課程 (CD) 時間割番号

	授 業 科 目	◎ 応 用 化 学 セ ミ ナ ー Ⅲ 通 年	応 用 化 学 セ ミ ナ ー Ⅳ 通 年	応 用 化 学 セ ミ ナ ー Ⅴ 通 年	◎ 特 別 計 画 研 究 通 年
専修	担当教員名	時 間 割 番 号			
精密分子化学	山崎	1082003	1082103	1082203	1082303
	前田	1082004	1082104	1082204	1082304
	直井勝	1082006	1082106	1082206	1082306
	野間	1082007	1082107	1082207	1082307
	熊谷	1082034	1082134	1082234	1082334
	平野	1082035	1082135	1082235	1082335
	大栗	1082008	1082108	1082208	1082308
	村上尚	1082043	1082143	1082243	1082343
	齊藤壘	1082044	1082144	1082244	1082344
齋藤守	1082045	1082145	1082245	1082345	
有機材料化学	尾池	1082018	1082118	1082218	1082318
	米澤・岡本	1082012	1082112	1082212	1082312
	臼井	1082014	1082114	1082214	1082314
	尾崎	1082015	1082115	1082215	1082315
	渡邊	1082013	1082113	1082213	1082313
	下村	1082022	1082122	1082222	1082322
	中野	1082025	1082125	1082225	1082325
	帯刀	1082050	1082150	1082250	1082350
	村上義	1082019	1082119	1082219	1082319
	齋藤拓	1082016	1082116	1082216	1082316
	合田	1082017	1082117	1082217	1082317
	畠中	1082046	1082146	1082246	1082346
システム化学工学	桜井	1082023	1082123	1082223	1082323
	細見・寺田	1082024	1082124	1082224	1082324
	滝山	1082027	1082127	1082227	1082327
	山下	1082032	1082132	1082232	1082332
	徳山	1082038	1082138	1082238	1082338
	伏見	1082041	1082141	1082241	1082341
	長津	1082042	1082142	1082242	1082342
佐藤容	1082040	1082140	1082240	1082340	
※	未定	1082028	1082128	1082228	1082328
連携分野	未定	1082029	1082129	1082229	1082329
	浅谷	1082031	1082131	1082231	1082331
	玉光	1082037	1082137	1082237	1082337
	跡見・清水美	1082005	1082105	1082205	1082305

※物質生物計測専修

ドクターコース  
機械システム工学専攻 博士後期課程 (MD) 時間割番号

	授 業 科 目	◎ 特 機 別 械 シ ス テ ム 工 学 I 学 通 年	特 機 別 械 シ ス テ ム 工 学 II 学 通 年	特 機 別 械 シ ス テ ム 工 学 III 学 通 年	◎ 特 別 計 画 研 究 通 年
専修	担当教員名	時 間 割 番 号			
機械物理学・システム設計工学・機械知能システム工学	小笠原	1083025	1083125	1083225	1083325
	桑原	1083003	1083103	1083203	1083303
	山中	1083004	1083104	1083204	1083304
	亀田	1083006	1083106	1083206	1083306
	田川義	1083005	1083105	1083205	1083305
	長岐	1083007	1083107	1083207	1083307
	佐久間淳	1083008	1083108	1083208	1083308
	安藤	1083009	1083109	1083209	1083309
	西田	1083011	1083111	1083211	1083311
	ベンチャー	1083012	1083112	1083212	1083312
	毛利	1083013	1083113	1083213	1083313
	鎌田	1083014	1083114	1083214	1083314
	遠山	1083015	1083115	1083215	1083315
	笹原	1083017	1083117	1083217	1083317
	中本	1083048	1083148	1083248	1083348
	関口	1083018	1083118	1083218	1083318
	直井克	1083010	1083110	1083210	1083310
	村田章	1083020	1083120	1083220	1083320
	梅田	1083022	1083122	1083222	1083322
	岩見健	1083049	1083149	1083249	1083349
	田川泰	1083023	1083123	1083223	1083323
	夏	1083027	1083127	1083227	1083327
	和田	1083028	1083128	1083228	1083328
	篠原俊	1083029	1083129	1083229	1083329
	水内	1083030	1083130	1083230	1083330
	R. ポンサトーン	1083031	1083131	1083231	1083331
岩本	1083032	1083132	1083232	1083332	
許	1083024	1083124	1083224	1083324	
連携分野	富岡	1083033	1083133	1083233	1083333
	柿嶋	1083034	1083134	1083234	1083334
	佐久間豊	1083035	1083135	1083235	1083335
	川野	1083041	1083141	1083241	1083341
	石井	1083042	1083142	1083242	1083342
	森田	1083043	1083143	1083243	1083343
	福山	1083044	1083144	1083244	1083344
	山根	1083045	1083145	1083245	1083345
	渡辺	1083046	1083146	1083246	1083346
	藤井	1083047	1083147	1083247	1083347
	吉田	1083016	1083116	1083216	1083316
	ケダー	1083021	1083121	1083221	1083321

ドクターコース  
電子情報工学専攻 博士後期課程 (A1) 時間割番号

	授 業 科 目	◎ 電 子 情 報 工 学 特 別 セ ミ ナ ー I  通年	電 子 情 報 工 学 特 別 セ ミ ナ ー II  通年	電 子 情 報 工 学 特 別 セ ミ ナ ー III  通年	◎ 特 別 計 画 研 究  通年
専修	担当教員名	時 間 割 番 号			
物理応用工学	鵜飼	1084002	1084102	1084202	1084302
	前橋	1084003	1084103	1084203	1084303
	香取	1084004	1084104	1084204	1084304
	三沢	1084007	1084107	1084207	1084307
	柳澤	1084008	1084108	1084208	1084308
	嘉治	1084009	1084109	1084209	1084309
	宮地	1084019	1084119	1084219	1084319
	内藤	1084012	1084112	1084212	1084312
	箕田	1084013	1084113	1084213	1084313
	畠山	1084015	1084115	1084215	1084315
	生嶋	1084016	1084116	1084216	1084316
	村山	1084017	1084117	1084217	1084317
森祐	1084018	1084118	1084218	1084318	



ドクターコース  
電子情報工学専攻 博士後期課程 (A2) 時間割番号

	授業科目	◎ 電子情報工学特別セミナーⅠ 通年	電子情報工学特別セミナーⅡ 通年	電子情報工学特別セミナーⅢ 通年	◎ 特別計画研究 通年
専修	担当教員名	時間割番号			
電子応用工学	涌井	1085001	1085101	1085201	1085301
	鄧	1085002	1085102	1085202	1085302
	白樫	1085004	1085104	1085204	1085304
	鮫島	1085005	1085105	1085205	1085305
	宇野亨	1085008	1085108	1085208	1085308
	北澤	1085010	1085110	1085210	1085310
	鈴木	1085011	1085111	1085211	1085311
	上野	1085013	1085113	1085213	1085313
	須田	1085014	1085114	1085214	1085314
	藤吉	1085015	1085115	1085215	1085315
	高木	1085017	1085117	1085217	1085317
	田中聡	1085019	1085119	1085219	1085319
	田中洋	1085020	1085120	1085220	1085320
	清水昭	1085024	1085124	1085224	1085324
	清水大	1085025	1085125	1085225	1085325
	有馬	1085027	1085127	1085227	1085327
梅林	1085034	1085134	1085234	1085334	
環境エネルギー工学	長坂	1085022	1085122	1085222	1085322
半導体ナノテクノロジー	菰田	1085023	1085123	1085223	1085323
連携分野	田中正	1085030	1085130	1085230	1085330
	遠藤	1085031	1085131	1085231	1085331
	渡辺	1085032	1085132	1085232	1085332
	広瀬	1085033	1085133	1085233	1085333

ドクターコース  
電子情報工学専攻 博士後期課程 (A3) 時間割番号

	授 業 科 目	◎ 電 子 情 報 工 学 特 別 セ ミ ナ ー I  通 年	電 子 情 報 工 学 特 別 セ ミ ナ ー II  通 年	電 子 情 報 工 学 特 別 セ ミ ナ ー III  通 年	◎ 特 別 計 画 研 究 通 年
専修	担当教員名	時 間 割 番 号			
知 能 ・ 情 報 工 学	中川	1086003	1086103	1086203	1086303
	並木	1086005	1086105	1086205	1086305
	原	1086049	1086149	1086249	1086349
	藤田欣	1086014	1066114	1086214	1086314
	金子	1086013	1086113	1086213	1086313
	山井	1086050	1086150	1086250	1086350
	中條	1086015	1086115	1086215	1086315
	近藤	1086044	1086144	1086244	1086344
	堀田	1086037	1086137	1086237	1086337
	藤波	1086038	1086138	1086238	1086338
	宮代	1086004	1086104	1086204	1086304
	山田	1086045	1086145	1086245	1086345
	藤田桂	1086046	1086146	1086246	1086346
	杉浦	1086047	1086147	1086247	1086347
	清水郁	1086031	1086131	1086231	1086331
	渡辺峻	1086032	1086132	1086232	1086332
	篠原和	1086022	1086122	1086222	1086322
	宇野良	1086008	1086108	1086208	1086308
村田実	1086048	1086148	1086248	1086348	
連携 分野	神原	1086043	1086143	1086243	1086343



## 4. 工学府博士前期・後期課程の教育課程表 ・コースツリー

※開講予定については変更することがあるので、  
各専攻の指示に従って下さい。

マスターコース  
生命工学専攻 博士前期課程 (LM) 教育課程表

専修名	授業科目名	時間割番号	単位数	授業形態	担当教員	開講予定				
						27年度		28年度		
						前学期	後学期	前学期	後学期	
生体機能工学	◇生物機能工学特論	1060101	2		齊藤		○	○		
	◇生物情報工学特論	1060102	2		黒田	○			○	
	◇生体物性学特論	1060103	2		中澤				○	
	◇細胞分子工学特論	1060104	2		宮浦・太田・稲田		○	○		
	◇生体反応工学特論	1060105	2		未定					
	◇植物機能工学特論	1060106	2		小関・山田晃	○			○	
	◇蛋白質化学特論	1060107	2		池袋		○	○		
	◇生体機能工学特別講義	1060108	2		非常勤					
応用生物工学	◇生物化学特論	1060109	2		田中・新垣・吉野	○			○	
	◇生物物理化学特論	1060110	2		大野・中村暢		○	○		
	◇生物有機化学特論	1060111	2		長澤・桜井	○			○	
	◇海洋生物工学特論	1060112	2		未定					
	◇応用生物工学特別講義	1060113	2		非常勤					
バイオソサエティ工学	◇ゲノム情報解析工学特論	1060114	2		養王田・未定		○	○		
	◇ゲノム情報利用工学特論	1060115	2		未定					
学際講義科目	生命工学倫理特別講義	1060181	2		非常勤					
	生命工学ビジネス特別講義	1060182	2		非常勤		○		○	
	◇注1	生命工学英語特論Ⅰ	1060187	2		ミギヤン(非常勤)	○		○	
		生命工学英語特論Ⅱ	1060188	2		ミギヤン(非常勤)		○		○
	身体運動科学特論	1060189	2		田中幸・田中秀		○		○	
専攻研修科目	生体機能工学プレゼンテーション特論Ⅰ	1061001 ~	26頁を参照	2	各教員		○		○	
	生体機能工学プレゼンテーション特論Ⅱ	1061051 ~		2	各教員		○		○	
	応用生物工学プレゼンテーション特論Ⅰ	1061101 ~		2	各教員		○		○	
	応用生物工学プレゼンテーション特論Ⅱ	1061151 ~		2	各教員		○		○	
	◎生命工学先端研究	1061201 ~		6	各教員		○		○	
	生命工学セミナーⅠ	1061301 ~		2	各教員	○		○		
	生命工学セミナーⅡ	1061401 ~		2	各教員		○		○	
	生命工学セミナーⅢ	1061501 ~		2	各教員	○		○		
	生命工学セミナーⅣ	1061601 ~		2	各教員		○		○	
	◎生命工学特別研究	1061701 ~		4	各教員	○		○		
	生命工学教育研究特論Ⅰ	1061801 ~		4	各教員		○		○	
	生命工学教育研究特論Ⅱ	1061901 ~		4	各教員		○		○	
	共通科目	科学特論Ⅰ		1060001	2		伊東	○		○
科学特論Ⅰ		1060002	2		畠山雄	○		○		
科学特論Ⅰ		1060003	2		任	○		○		
科学特論Ⅱ		1060004	2		宇野良	○		○		
科学特論Ⅱ		1060005	2		佐藤健		○		○	
科学特論Ⅱ		1060006	2		森		○		○	
科学特論Ⅲ		1060007	2		飛嶋	○		○		
科学特論Ⅲ		1060008	2							
科学特論Ⅲ		1060009	2		佐藤容	○		○		
科学特論Ⅳ		1060010	2		清水本		○		○	
科学特論Ⅳ		1060011	2		岡野		○		○	
科学特論Ⅳ		1060012	2							
技術マネジメント特論Ⅰ		1060013	2		未定					
技術革新論		1060014	2		未定					
短期インターンシップ		1060131 ~	1		各教員					
インターンシップⅠ		1060151 ~	2		各教員					
※生命工学フロンティア特論Ⅰ		1060701	2		中村徳		○			
※生命工学フロンティア特論Ⅱ		1060702	2		中村史	○				
※生命工学フロンティア特論Ⅲ		1060703	2		町田				○	

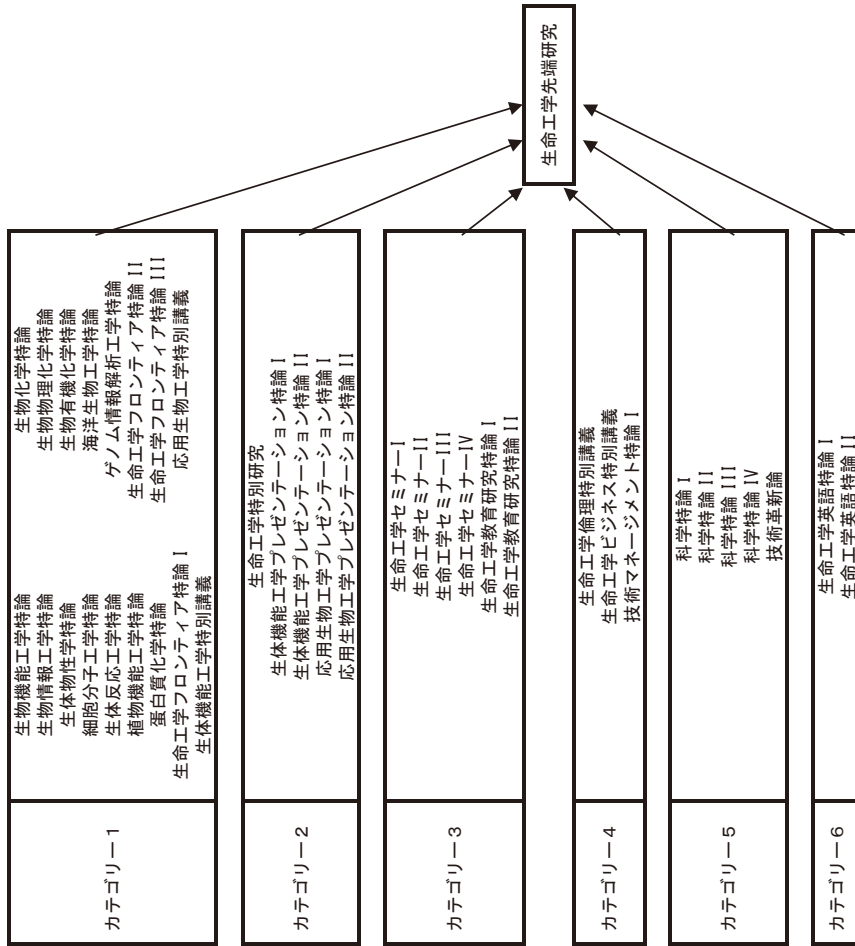
◎印の科目は必修科目 ◇印の科目は選択必修 ◎印、◇印以外の科目は選択科目 ※印の科目は連携分野  
注1：2科目のうち1科目は選択必修に算入される。  
所属する専攻の後期課程の授業科目も選択科目に算入することができるので参照のこと。

ドクターコース  
生命工学専攻 博士後期課程 (LD) 教育課程表

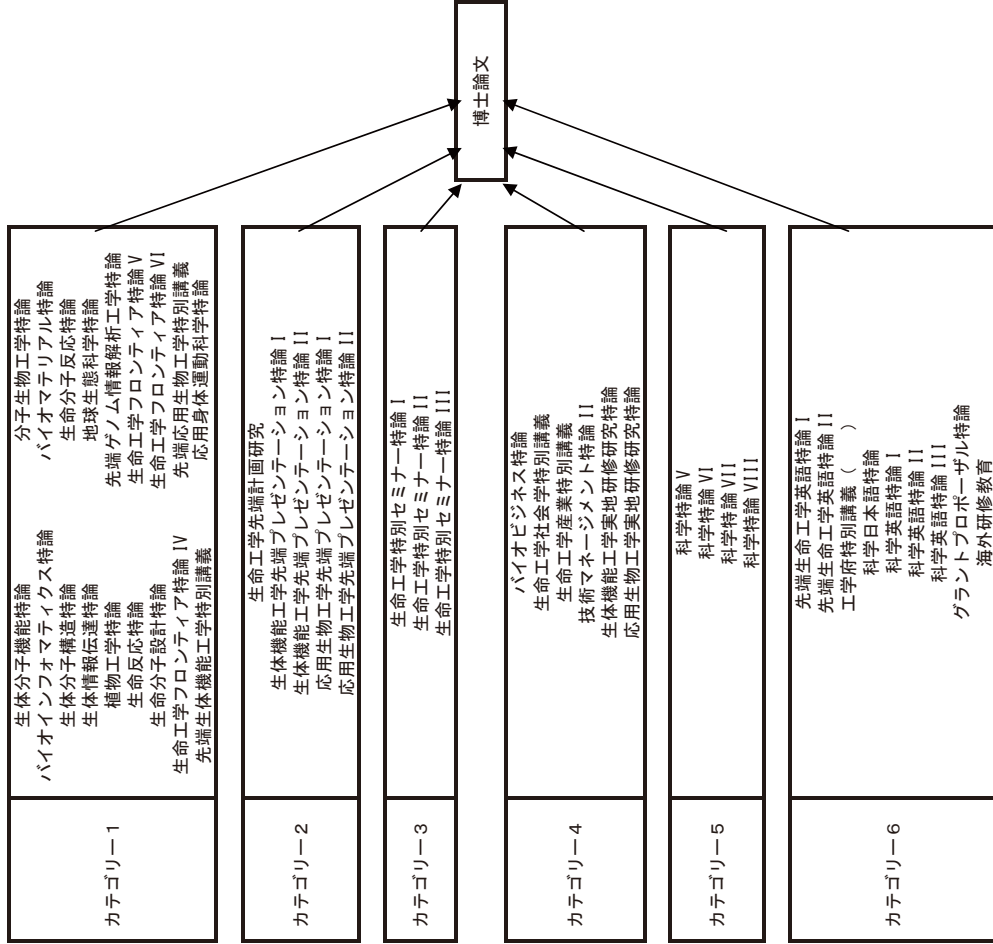
専修名	授業科目名	時間割番号	単位数	授業形態	担当教員	開講予定			
						27年度		28年度	
						前学期	後学期	前学期	後学期
生体機能工学	生体分子機能特論	1080101	2		齊藤		○	○	
	バイオインフォマティクス特論	1080102	2		黒田	○			○
	生体分子構造特論	1080103	2		中澤				○
	植物工学特論	1080104	2		小関・山田晃	○			○
	生命反応特論	1080105	2		未定				
	生体情報伝達特論	1080106	2		太田		○	○	
	生命分子設計特論	1080107	2		池袋		○	○	
	先端生体機能工学特別講義	1080108	2		非常勤				
応用生物学	分子生物学特論	1080109	2		新垣・吉野	○			○
	バイオマテリアル特論	1080110	2		大野・中村暢		○	○	
	生命分子反応特論	1080111	2		長澤・桜井	○			○
	地球生態科学特論	1080112	2		未定				
	先端応用生物学特別講義	1080113	2		非常勤				
バイオサイエンス	先端ゲノム情報解析工学特論	1080114	2		養王田・未定		○	○	
	先端ゲノム情報利用工学特論	1080115	2		未定				
学際講義科目	生命工学社会学特別講義	1080181	2		非常勤				
	生命工学産業特別講義	1080182	2		非常勤		○		○
	バイオビジネス特論	1080183	2		早出・津川	○			○
	先端生命工学英語特論Ⅰ	1080184	2		ミギヤン(非常勤)	○		○	
	先端生命工学英語特論Ⅱ	1080185	2		ミギヤン(非常勤)		○		○
	生命工学英語ライティングⅠ	1080187	1		非常勤	○		○	
	生命工学英語ライティングⅡ	1080188	1		非常勤		○		○
	応用身体運動科学特論	1080186	2		未定				
専攻研修科目	生体機能工学先端研究プレゼンテーション特論Ⅰ	1081001 ~	2	34頁を参照	各教員		○		○
	生体機能工学先端研究プレゼンテーション特論Ⅱ	1081051 ~	2		各教員		○		○
	応用生物学先端研究プレゼンテーション特論Ⅰ	1081101 ~	2		各教員		○		○
	応用生物学先端研究プレゼンテーション特論Ⅱ	1081151 ~	2		各教員		○		○
	◎生命工学特別セミナー特論Ⅰ	1081201 ~	2		各教員		○		○
	生命工学特別セミナー特論Ⅱ	1081301 ~	2		各教員		○		○
	生命工学特別セミナー特論Ⅲ	1081401 ~	2		各教員		○		○
	◎生命工学先端計画研究	1081501 ~	6		各教員	○		○	
	生体機能工学実地研修研究特論	1081601 ~	4		各教員				
	応用生物学実地研修研究特論	1081701 ~	4		各教員				
共通科目	科学特論Ⅴ	1080001	2						
	科学特論Ⅵ	1080002	2						
	科学特論Ⅶ	1080003	2		守	○		○	
	科学特論Ⅷ	1080004	2						
	技術マネジメント特論Ⅱ	1080005	2		未定				
	工学府特別講義( )	1080006	2		未定				
	工学府特別講義( )	1080007	2		未定				
	工学府特別講義( )	1080008	2		未定				
	工学府特別講義(国際コミュニケーションⅠ)	1080009	1		アジマン	○		○	
	工学府特別講義(国際コミュニケーションⅡ)	1080010	1		アジマン		○		○
	工学府特別講義(国際コミュニケーションⅢ)	1080011	1		篠原和	○		○	
	インターンシップⅡ	1080151 ~	2		各教員				
	★科学日本語特論	1080801	1		畠山				
	★科学英語特論Ⅰ	1080802	1		白樫				
	★科学英語特論Ⅱ	1080803	1		白樫				
	★科学英語特論Ⅲ	1080804・1080805	1		白樫				
	★ Grantプロポーザル特論(イノベーション)	1080806	1		池袋				
	★ 海外研修教育(イノベーション)	1080807・1080808	1		池袋				
	※生命工学フロンティア特論Ⅳ	1080701	2		中村徳		○		
	※生命工学フロンティア特論Ⅴ	1080702	2		中村史	○			
	※生命工学フロンティア特論Ⅵ	1080703	2		町田				○

◎印の科目は必修科目 ○印以外の科目は選択科目 ※印の科目は連携分野  
★印の科目は科学立国人材育成プログラム用授業科目として開設

生命工学専攻博士前期課程 カリキュラムツリー



生命工学専攻博士後期課程 カリキュラムツリー



マスターコース  
**応用化学専攻 博士前期課程 (CM) 教育課程表**

専修名	授業科目名	時間割番号	単位数	授業形態	担当教員	開講予定			
						27年度		28年度	
						前学期	後学期	前学期	後学期
物質応用化学	有機反応化学特論	1060201	2		森・平野			○	
	無機反応化学特論	1060202	2		村上尚・熊谷			○	
	応用有機合成特論	1060203	2		齊藤垂・山崎		○		
	応用無機合成特論	1060204	2		未定				
	電子化学特論	1060205	2		齋藤守・直井勝				○
	応用触媒化学特論	1060206	2		平野・森	○			
	物質応用化学講座特別講義Ⅰ	1060207	2	E	野間		○		
	物質応用化学講座特別講義Ⅱ	1060208	2		未定				
有機材料化学	有機材料設計特論Ⅰ	1060209	2		村上義・渡邊	○		○	
	有機材料合成特論Ⅰ	1060210	2		中野・岡本	○		○	
	有機材料構造特論Ⅰ	1060211	2		尾崎・尾池	○		○	
	有機材料物性特論Ⅰ	1060212	2		下村・帯刀	○			
	有機材料解析特論Ⅰ	1060213	2		白井・米澤		○		○
	有機材料開発特論Ⅰ	1060214	2		未定				
	有機材料化学講座特別講義Ⅰ	1060215	2		畠中・合田		○		○
	有機材料化学講座特別講義Ⅱ	1060216	2		跡見・清水美	○		○	
システム化学工学	分子化学工学特論Ⅰ	1060217	2		未定				
	分離工学特論Ⅰ	1060218	2		徳山				○
	分子情報工学特論Ⅰ	1060219	2		長津	○			
	化学プロセス工学特論Ⅰ	1060220	2		桜井		○		
	化学エネルギー工学特論Ⅰ	1060221	2		伏見	○			
	環境化学工学特論Ⅰ	1060222	2		細見・寺田				○
	システム化学工学講座特別講義Ⅰ	1060223	2		複数非常勤		○		○
	システム化学工学講座特別講義Ⅱ	1060224	2		吉田(非常勤)		○		○
計 物質生測物	物質生物計測特論Ⅰ	1060225	2		未定				
	物質生物計測特論Ⅱ	1060226	2		未定				
	物質生物計測講座特別講義Ⅰ	1060227	2		未定				
	物質生物計測講座特別講義Ⅱ	1060228	2		未定				
共通科目	科学特論Ⅰ	1060001	2		伊東	○		○	
	科学特論Ⅰ	1060002	2		畠山雄	○		○	
	科学特論Ⅰ	1060003	2		任	○		○	
	科学特論Ⅱ	1060004	2		宇野良	○		○	
	科学特論Ⅱ	1060005	2		佐藤健		○		○
	科学特論Ⅱ	1060006	2		森		○		○
	科学特論Ⅲ	1060007	2		飛嶋	○		○	
	科学特論Ⅲ	1060008	2						
	科学特論Ⅲ	1060009	2		佐藤容	○		○	
	科学特論Ⅳ	1060010	2		清水本		○		○
	科学特論Ⅳ	1060011	2		岡野		○		○
	科学特論Ⅳ	1060012	2						
	技術マネジメント特論Ⅰ	1060013	2		未定				
	技術革新論	1060014	2		未定				
	短期インターンシップ	1062401 ~	1		各教員				
	インターンシップⅠ	1062501 ~	2		各教員				
	◎ 応用化学セミナーⅠ	1062001 ~	4		各教員		○		○
	応用化学セミナーⅡ	1062101 ~	4	27頁を 参照	各教員		○		○
	◎ 応用化学特別実験	1062201 ~	2		各教員		○		○
	応用化学特別研究	1062301 ~	4		各教員		○		○
	※ フロンティア応用化学特論Ⅰ	1060704	2		浅谷(非常勤)	○			
※ フロンティア応用化学特論Ⅱ	1060705	2		未定					
※ フロンティア応用化学特論Ⅲ	1060706	2		未定					

◎印の科目は必修科目 ◎印以外の科目は選択科目 ※印の科目は連携分野  
 授業形態欄に「E」と表記されている科目は、講義を英語中心で行う場合があります。  
 所属する専攻の後期課程の授業科目も選択科目に算入することができるので参照のこと。



ドクターコース  
**応用化学専攻 博士後期課程 (CD) 教育課程表**

専修名	授業科目名	時間割番号	単位数	授業形態	担当教員	開講予定			
						27年度		28年度	
						前学期	後学期	前学期	後学期
精密分子化学	物理有機化学特論	1080201	2		山崎・齊藤			○	
	薄膜合成化学特論	1080202	2	E	熊谷・村上尚		○		
	精密合成化学特論	1080203	2		大栗		○		
	セラミック化学特論	1080204	2		前田				○
	電子移動反応特論	1080205	2		直井勝・齋藤守		○		
	有機金属化学特論	1080206	2		未定				
	精密分子化学講座特別講義Ⅰ	1080207	2		玉光 (非常勤)		○		○
精密分子化学講座特別講義Ⅱ	1080208	2		複数非常勤		○			
精密分子化学講座特別講義Ⅲ	1080209	2		未定					
有機材料化学	有機材料設計特論Ⅱ	1080210	2		村上義・渡邊				
	有機材料合成特論Ⅱ	1080211	2		尾池・中野			○	
	有機材料構造特論Ⅱ	1080212	2		尾崎・岡本			○	
	有機材料物性特論Ⅱ	1080213	2		帯刀・下村	○			
	有機材料解析特論Ⅱ	1080214	2		白井・米澤				
	有機材料開発特論Ⅱ	1080215	2		齋藤拓・未定		○		
	有機材料化学講座特別講義Ⅲ	1080216	2		合田・畠中				
有機材料化学講座特別講義Ⅳ	1080217	2		跡見・清水美		○			
有機材料化学講座特別講義Ⅴ	1080218	2		複数非常勤	○		○		
システム化学工学	分子化学工学特論Ⅱ	1080219	2		未定				
	分離工学特論Ⅱ	1080220	2		滝山		○		
	分子情報工学特論Ⅱ	1080221	2		未定				
	化学プロセス工学特論Ⅱ	1080222	2		山下		○		○
	化学エネルギー工学特論Ⅱ	1080223	2		未定				
	環境化学工学特論Ⅱ	1080224	2	E	細見・寺田		○		
	化学プロジェクト&プログラムマネジメント	1080232	2		未定				
	システム化学工学講座特別講義Ⅲ	1080225	2	e	未定		○		○
	システム化学工学講座特別講義Ⅳ	1080226	2	E	未定				
システム化学工学講座特別講義Ⅴ	1080227	2		複数非常勤	○		○		
計測物質生測物	物質生物計測特論Ⅲ	1080228	2		未定				
	物質生物計測講座特別講義Ⅲ	1080229	2	E	未定				
	物質生物計測講座特別講義Ⅳ	1080230	2	E	未定				
	物質生物計測講座特別講義Ⅴ	1080231	2		未定				
	科学特論Ⅴ	1080001	2						
共通科目	科学特論Ⅵ	1080002	2						
	科学特論Ⅶ	1080003	2		守	○		○	
	科学特論Ⅷ	1080004	2						
	技術マネジメント特論Ⅱ	1080005	2		未定				
	工学府特別講義 ( )	1080006	2		未定				
	工学府特別講義 ( )	1080007	2		未定				
	工学府特別講義 ( )	1080008	2		未定				
	工学府特別講義 (国際コミュニケーションⅠ)	1080009	1		アジマン	○		○	
	工学府特別講義 (国際コミュニケーションⅡ)	1080010	1		アジマン		○		○
	工学府特別講義 (国際コミュニケーションⅢ)	1080011	1		篠原和	○		○	
	研究マネジメント特論 (イノベーション)	1080012	2		未定				
	インターシップⅡ	1082501 ~	2		各教員				
	★科学日本語特論	1080801	1		畠山				
	★科学英語特論Ⅰ	1080802	1		白樫				
	★科学英語特論Ⅱ	1080803	1		白樫				
	★科学英語特論Ⅲ	1080804・1080805	1		白樫				
	★ Grantプロポーザル特論 (イノベーション)	1080806	1		池袋				
	★海外研修教育 (イノベーション)	1080807・1080808	1		池袋				
	応用化学特別講義Ⅰ	1080281	2		非常勤				
	応用化学特別講義Ⅱ	1080282	2		非常勤				
	◎ 応用化学セミナーⅢ	1082001 ~	2		各教員		○		○
	応用化学セミナーⅣ	1082101 ~	2		各教員		○		○
	応用化学セミナーⅤ	1082201 ~	2		各教員		○		○
	◎ 特別計画研究	1082301 ~	6		各教員		○		○
	特別教育研修	1082401 ~	2		未定				
	※ フロンティア応用化学特論Ⅳ	1080704	2		未定				
	※ フロンティア応用化学特論Ⅴ	1080705	2		垣内 (非常勤)			○	
※ フロンティア応用化学特論Ⅵ	1080706	2		未定					

◎の科目は必修科目 ○印以外の科目は選択科目 ※印の科目は連携分野

★印の科目は科学立国人材育成プログラム用授業科目として開設

授業形態欄に「E」と表記されている科目は、講義を英語中心で行う場合があります。

授業形態欄に「e」と表記されている科目は、講義をe-ラーニングで行います。

# 応用化学専攻 物質応用化学専修・精密分子化学専修 カリキュラム

## 大学院博士後期課程 精密分子化学専修

### 博士論文



講座開講科目		共通科目	
・ 物理有機化学特論	・ 電子移動反応特論	・ 応用化学特別講義 I	・ 技術マネジメント特論 II
・ 薄膜合成化学特論	・ 有機金属化学特論	・ 応用化学特別講義 II	・ 工学府特別講義 ( )
・ 精密合成化学特論		・ 応用化学セミナー III	・ 特別計画研究
・ セラミック化学特論		・ 応用化学セミナー IV	・ 特別教育研修
・ 精密分子化学講座特別講義		・ 応用化学セミナー V	

## 大学院博士前期課程 物質応用化学専修

### 修士論文



講座開講科目		共通科目	
・ 有機反応化学特論	・ 電子化学特論	・ 科学特論 I	・ 応用化学セミナー I
・ 無機反応化学特論	・ 応用触媒化学特論	・ 科学特論 II	・ 応用化学セミナー II
・ 応用有機合成特論	・ 物質生物計測特論	・ 科学特論 III	・ 技術マネジメント特論 I
・ 応用無機合成特論	・ 物質応用化学講座特別講義	・ 科学特論 IV	・ 応用化学特別研究
		・ 技術革新論	・ 応用化学特別実験

## 応用化学専攻有機材料化学専修カリキュラム

### 博士後期課程

#### 博士論文

有機材料化学専修  有機材料設計特論Ⅱ 有機材料合成特論Ⅱ 有機材料構造特論Ⅱ 有機材料物性特論Ⅱ 有機材料解析特論Ⅱ 有機材料開発特論Ⅱ 有機材料化学講座特別講義Ⅲ 有機材料化学講座特別講義Ⅳ 有機材料化学講座特別講義Ⅴ	共通科目  応用化学セミナーⅢ 応用化学セミナーⅣ 応用化学セミナーⅤ 特別計画研究 特別教育研修 応用化学特別講義Ⅰ 応用化学特別講義Ⅱ 科学特論Ⅴ-Ⅷ 技術マネジメント特論Ⅱ 工学府特別講義( ) 科学日本語特論 科学英語特論Ⅰ-Ⅲ グラントプロポーザル特論 海外研修教育 インターンシップⅡ
(物質生物計測専修) 物質生物計測特論Ⅲ	

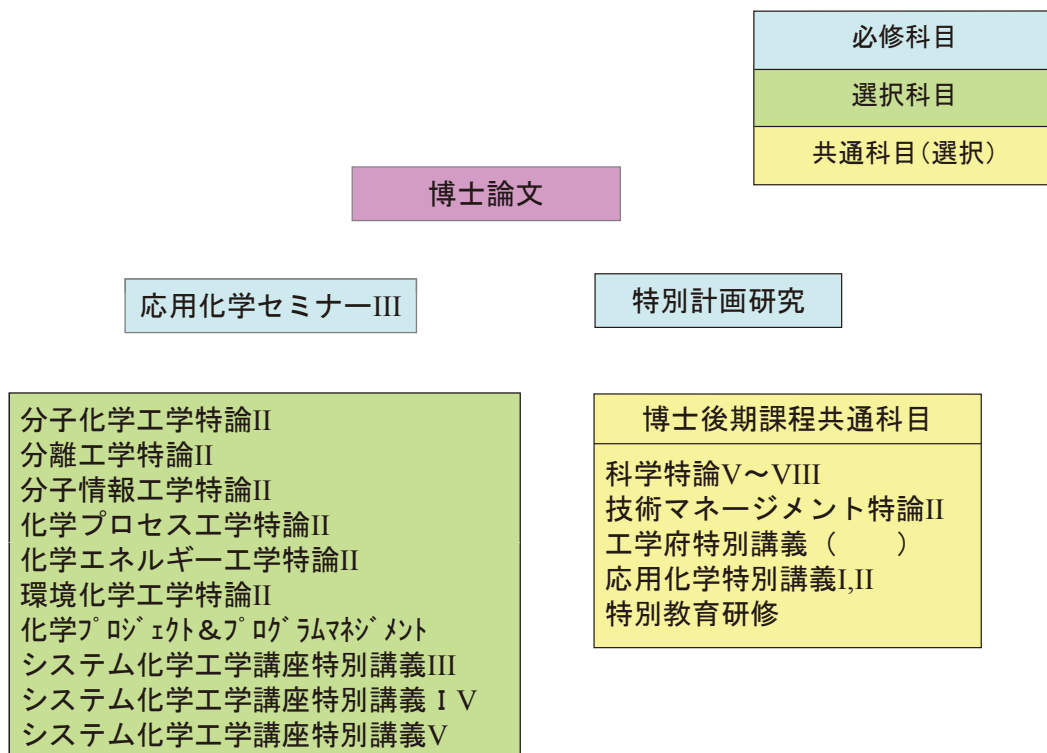
### 博士前期課程

#### 修士論文

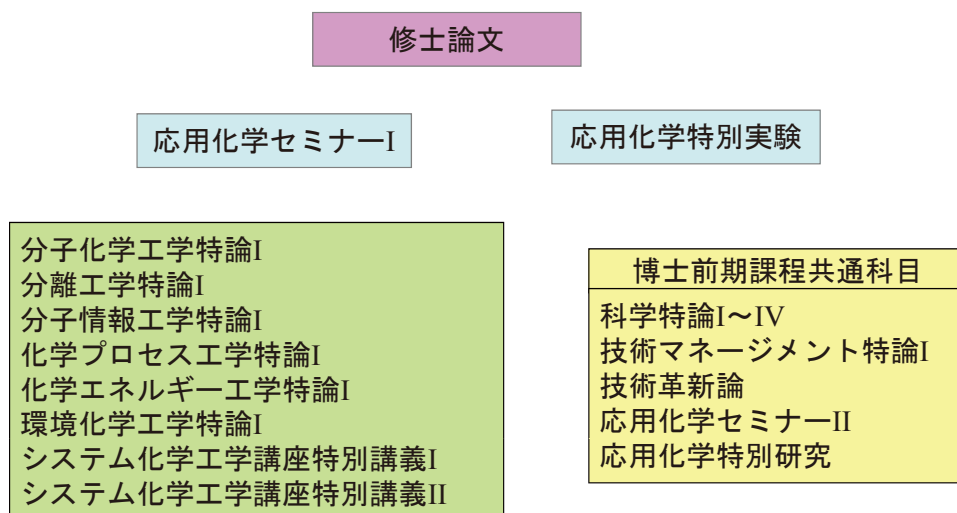
有機材料化学専修  有機材料設計特論Ⅰ 有機材料合成特論Ⅰ 有機材料構造特論Ⅰ 有機材料物性特論Ⅰ 有機材料解析特論Ⅰ 有機材料開発特論Ⅰ 有機材料化学講座特別講義Ⅰ 有機材料化学講座特別講義Ⅱ	共通科目  応用化学セミナーⅠ 応用化学セミナーⅡ 応用化学特別実験 応用化学特別研究 科学特論Ⅰ-Ⅳ 技術マネジメント特論Ⅰ 技術革新論 短期インターンシップ インターンシップⅠ
(物質生物計測専修) 物質生物計測特論Ⅱ	

## 応用化学専攻 システム化学工学専修 カリキュラム

### 博士後期課程



### 博士前期課程



マスターコース  
機械システム工学専攻 博士前期課程 (MM) 教育課程表

専修名	授業科目名	時間割番号		単位数	授業形態	担当教員	開講予定			
							27年度		28年度	
							前学期	後学期	前学期	後学期
システム基礎解析・設計生産システム・機械知能システム工学	◎ 物理学特別演習	1060301		1		篠原俊・岩見健	○		○	
	◎ 数学特別演習	1060302		1		関口・前田・直井克	○		○	
	◇ 流体力学特論 I	1060303		2		亀田	○		○	
	◇ 熱流体システム設計特論	1060304		2		村田章		○		○
	◇ 材料力学特論	1060305		2		長岐・佐久間淳	○		○	
	◇ 弾塑性解析特論	1060306		2	E	桑原・笹原		○		○
	◇ 制御システム特論	1060307		2	E	ボンサトーン		○		○
	◇ 精密計測工学特論	1060308		2		梅田・安藤		○		○
	気体力学特論	1060309		2		西田		○		
	機械要素解析特論	1060310		2	E	池田		○		
	機械材料学特論	1060311		2	E	高橋	○			
	多体系動力学特論	1060312		2		田川泰・ベンチャー	○			
	シミュレーション工学特論	1060313		2		鎌田	○		○	
	機械電子工学特論	1060314		2		未定				
	システム基礎解析講座特別講義 I	1060315		2		未定				
	システム基礎解析講座特別講義 II	1060316		2		未定				
	設計生産システム講座特別講義 I	1060317		2		複数非常勤		○		○
	設計生産システム講座特別講義 II	1060318		2		未定				
	機械知能システム講座特別講義 I	1060319		2		水内		○		
学際科目	◎ 実践機械システム工学 I	1060351		1		複数教員	○		○	
	実践機械システム工学 II	1063401 ~ 28頁を参照		1		各教員		○		○
	実践機械システム工学 III	1060352		1		複数教員		○		○
	実践機械システム工学 IV	1060353		1		複数教員	○		○	
共通科目	科学特論 I	1060001		2		伊東	○		○	
	科学特論 I	1060002		2		畠山雄	○		○	
	科学特論 I	1060003		2		任	○		○	
	科学特論 II	1060004		2		宇野良	○		○	
	科学特論 II	1060005		2		佐藤健		○		○
	科学特論 II	1060006		2		森		○		○
	科学特論 III	1060007		2		飛嶋	○		○	
	科学特論 III	1060008		2						
	科学特論 III	1060009		2		佐藤容	○		○	
	科学特論 IV	1060010		2		清水本		○		○
	科学特論 IV	1060011		2		岡野		○		○
	科学特論 IV	1060012		2						
	技術マネジメント特論 I	1060013		2		未定				
	技術革新論	1060014		2		未定				
	短期インターンシップ	1063501 ~		1		各教員				
	インターンシップ I	1063601 ~		2		各教員				
	機械システム工学特論	1060381		2	E	複数教員		○		○
	◎ 機械システム工学セミナー I	1063001 ~		4		各教員		○		○
	機械システム工学セミナー II	1063101 ~		4		各教員				○
	◎ 機械システム工学特別実験	1063250		2		各教員		○		○
	機械システム工学特別研究	1063350		4		各教員				○
	※ フロンティア機械システム特論 I	1060707		2		未定				
	※ フロンティア機械システム特論 II	1060708		2		未定				
	※ フロンティア機械システム特論 III	1060709		2		未定				
	機械システム工学実習	1060382		2		未定				

◎印の科目は必修科目 ◇印の科目は選択必修科目（6単位以上修得すること）

◎印、◇印以外の科目は選択科目 ※印の科目は連携分野

授業形態欄に「E」と表記されている科目は、講義を英語中心で行う場合があります。

所属する専攻の後期課程の授業科目も選択科目に算入することができるので参照のこと。

ドクターコース  
機械システム工学専攻 博士後期課程 (MD) 教育課程表

専修名	授業科目名	時間割番号	単位数	授業形態	担当教員	開講予定			
						27年度		28年度	
						前学期	後学期	前学期	後学期
機械物理学	流体力学特論Ⅱ	1080301	2		田川義	○			
	エネルギー・物質伝達特論	1080302	2		未定				
	高強度材料解析特論	1080303	2	E	小笠原			○	
	非弾性解析学特論	1080304	2		未定				
	固体の変形解析特論	1080305	2		山中			○	
	トライボロジ解析特論	1080306	2		未定				
	機械物理学工学講座特別講義Ⅰ	1080307	2		未定				
	機械物理学工学講座特別講義Ⅱ	1080308	2		未定				
	機械物理学工学講座特別講義Ⅲ	1080309	2		未定				
システム設計工学	機械システム制御設計特論	1080310	2		田川泰・ベンチャー			○	
	熱伝達システム特論	1080311	2		岩本				○
	ビークルダイナミクス特論	1080312	2	E	毛利	○			
	マイクロマシン特論	1080313	2		未定				
	メカトロニクス特論	1080314	2		未定				
	生産加工特論	1080315	2		夏		○		○
	知能ロボット工学特論	1080316	2	E	遠山			○	
	マイクロ加工工学特論	1080317	2		未定				
	超精密技術特論	1080318	2		岩見健		○		
	精密加工工学特論	1080324	2		中本				○
	BioMEMS 特論	1080325	2		許			○	
	システム設計工学講座特別講義Ⅰ	1080319	2		未定				
	システム設計工学講座特別講義Ⅱ	1080320	2		未定				
	システム設計工学講座特別講義Ⅲ	1080321	2		未定				
機械知能システム工学	宇宙推進工学特論	1080322	2		未定				
	機械知能システム工学講座特別講義Ⅱ	1080323	2		未定				
共通科目	科学特論Ⅴ	1080001	2						
	科学特論Ⅵ	1080002	2						
	科学特論Ⅶ	1080003	2		守	○		○	
	科学特論Ⅷ	1080004	2						
	技術マネジメント特論Ⅱ	1080005	2		未定				
	工学府特別講義 ( )	1080006	2		未定				
	工学府特別講義 ( )	1080007	2		未定				
	工学府特別講義 ( )	1080008	2		未定				
	工学府特別講義 (国際コミュニケーションⅠ)	1080009	1		アジマン	○		○	
	工学府特別講義 (国際コミュニケーションⅡ)	1080010	1		アジマン		○		○
	工学府特別講義 (国際コミュニケーションⅢ)	1080011	1		篠原和	○		○	
	研究マネジメント特論 (イノベーション)	1080012	2		未定				
	インターンシップⅡ	1083501 ~	2		各教員				
	機械システム工学特別講義Ⅰ	1080381	2		未定				
	機械システム工学特別講義Ⅱ	1080382	2		未定				
	◎ 機械システム工学特別セミナーⅠ	1083001 ~	2	36頁を参照	各教員		○		○
	機械システム工学特別セミナーⅡ	1083101 ~	2		各教員		○		○
	機械システム工学特別セミナーⅢ	1083201 ~	2		各教員		○		○
	◎ 特別計画研究	1083301 ~	6		各教員		○		○
	特別教育研修	1083401 ~	2		未定				
	※ フロンティア機械システム特論Ⅳ	1080707	2		佐久間豊・柿嶋・富岡(久保・鈴木)			○	○
	※ フロンティア機械システム特論Ⅴ	1080708	2		未定				
	※ フロンティア機械システム特論Ⅵ	1080709	2		未定				
	機械システム工学特別実習	1080383	2		未定				

◎印の科目は必修科目 ◎印以外の科目は選択科目 ※印の科目は連携分野  
授業形態欄に「E」と表記されている科目は、講義を英語中心で行う場合があります。

機械システム工学専攻 カリキュラム

博士後期課程

博士論文

専門アドバンス*	流体力学特論 II	エネルギー・物質伝達特論
	高強度材料解析特論	非弾性解析学特論
	固体の変形解析特論	トライボロジ解析特論
	機械システム制御設計特論	熱伝達システム特論
	ビークルダイナミクス特論	マイクロマシン特論
	メカトロニクス特論	生産加工特論
	知能ロボット工学特論	マイクロ加工学特論
	超精密技術特論	精密加工学特論
機械物理工学講座特別講義I~III	システム設計工学講座特別講義I~III	BioMEMS特論
機械知能システム工学講座特別講II		
共通科目		
機械システム工学特別セミナーI~III	機械システム工学特別講義I~II	特別教育研修
機械システム工学特別実習	特別計画研究	その他の共通科目群

修士論文

博士前期課程

専門アドバンス*	気体力学特論	機械要素解析特論	機械材料学特論
	多体系動力学特論	シミュレーション工学特論	機械電子工学特論
	システム基礎解析講座特別講義I~II	設計生産システム講座特別講義I~II	機械知能システム講座特別講義I
専門コア	流体力学特論 I	熱流体システム設計特論	
	材料力学特論	弾塑性解析特論	
	制御システム特論	精密計測工学特論	
専門基礎	物理学特別演習	数学特別演習	
学際科目	実践機械システム工学I	実践機械システム工学II	実践機械システム工学III
	実践機械システム工学IV		
	共通科目	機械システム工学セミナーI~II	機械システム工学特別実験
	機械システム工学特別研究		
	機械システム工学実習	フロンティア機械システム特論I	機械システム工学特論
	その他の共通科目群		



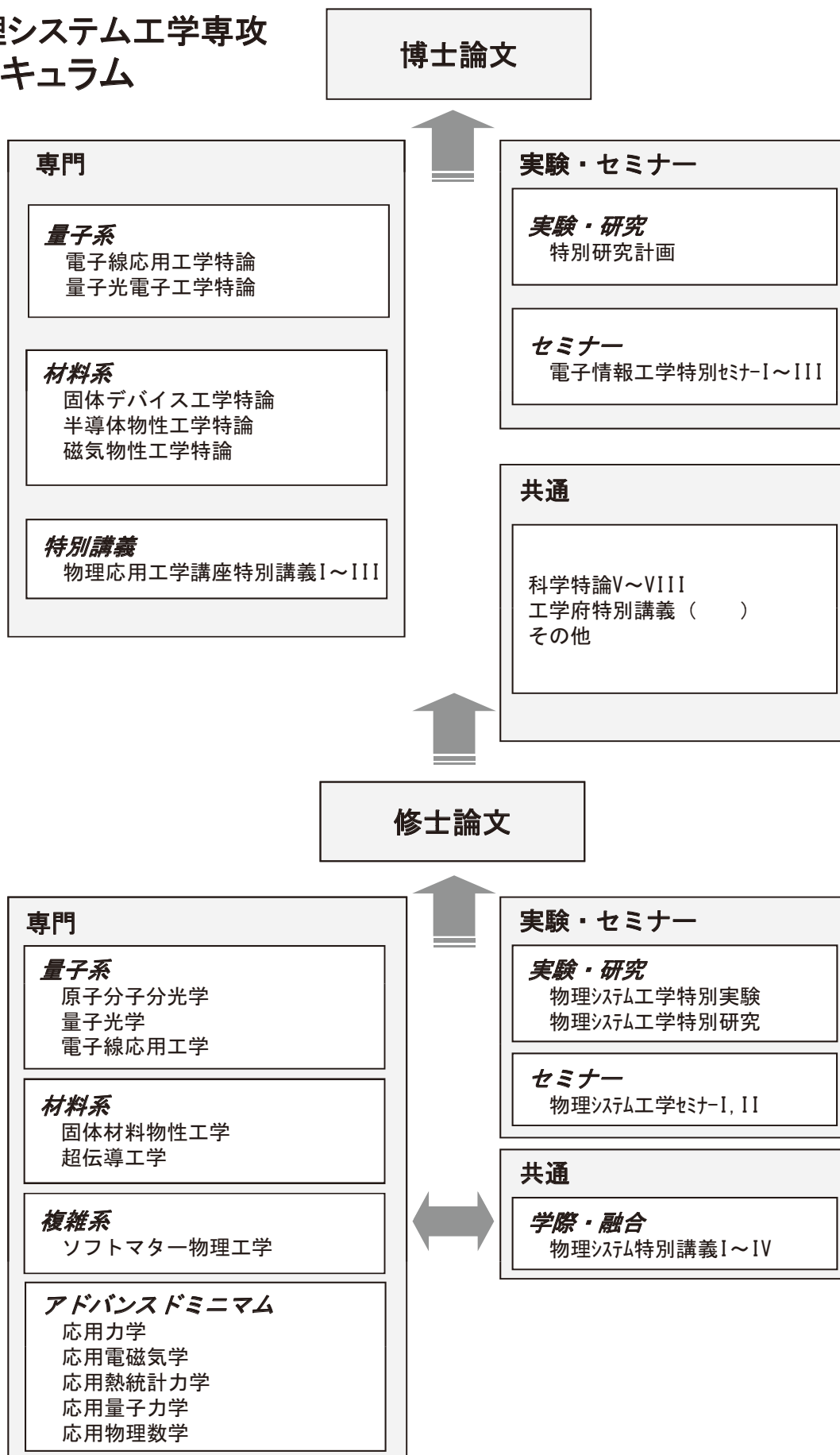
マスターコース  
物理システム工学専攻 博士前期課程 (PM) 教育課程表

専修名	授業科目名	時間割番号	単位数	授業形態	担当教員	開講予定				
						27年度		28年度		
						前学期	後学期	前学期	後学期	
量子系工学・複雑系工学	<input type="checkbox"/> 固体材料物性工学	1060401	2		森下	○				
	<input type="checkbox"/> 原子分子分光学	1060402	2		鵜飼				○	
	<input type="checkbox"/> 量子光学	1060403	2		室尾		○			
	<input type="checkbox"/> 超伝導工学	1060410	2		内藤		○			
	<input type="checkbox"/> ソフトマター物理工学	1060407	2		村山			○		
	<input type="checkbox"/> 電子線応用工学	1060411	2		箕田	○				
	◇ 応用力学	1060485	2		村山 / 室尾	○			○	
	◇ 応用電磁気学	1060486	2		香取 / 箕田	○		○		
	◇ 応用熱統計力学	1060487	2		三沢 / 内藤	○		○		
	◇ 応用量子力学	1060488	2		畠山温 / 前橋		○		○	
	◇ 応用物理数学	1060489	2		生嶋 / 森下		○		○	
共通科目	科学特論 I	1060001	2		伊東	○		○		
	科学特論 I	1060002	2		畠山雄	○		○		
	科学特論 I	1060003	2		任	○		○		
	科学特論 II	1060004	2		宇野良	○		○		
	科学特論 II	1060005	2		佐藤健		○		○	
	科学特論 II	1060006	2		森		○		○	
	科学特論 III	1060007	2		飛嶋	○		○		
	科学特論 III	1060008	2							
	科学特論 III	1060009	2		佐藤容	○		○		
	科学特論 IV	1060010	2		清水本		○		○	
	科学特論 IV	1060011	2		岡野		○		○	
	科学特論 IV	1060012	2							
	技術マネジメント特論 I	1060013	2		未定					
	技術革新論	1060014	2		未定					
	短期インターンシップ	1064401 ~	1		各教員					
	インターンシップ I	1064501 ~	2		各教員					
	物理システム特別講義 I	1060481	2		非常勤					
	物理システム特別講義 II	1060482	2		非常勤					
	物理システム特別講義 III	1060483	2		非常勤	○				
	物理システム特別講義 IV	1060484	2		非常勤					
	◎ 物理システム工学セミナー I	1064001 ~	29 頁を 参照	4		各教員	○		○	
	物理システム工学セミナー II	1064101 ~		4		各教員	○		○	
	◎ 物理システム工学特別実験	1064201 ~		2		各教員	○		○	
	物理システム工学特別研究	1064301 ~		4		各教員	○		○	
	※ フロンティア電気電子工学特論 I	1060710		2		非常勤		○		○
	※ フロンティア電気電子工学特論 II	1060711		2		非常勤				
※ フロンティア電気電子工学特論 III	1060712		2		非常勤					
※ 情報通信工学特論 I	1060713		2		非常勤	○		○		
※ 情報通信工学特論 II	1060714		2		非常勤					
※ バイオメディカルエレクトロニクス特論 I	1060715		2		非常勤	○		○		
※ バイオメディカルエレクトロニクス特論 II	1060716		2		非常勤					

◎印の科目は必修科目 ◇印、□印の科目は選択必修 ◎印、◇印、□印以外の科目は選択科目 ※印の科目は連携分野所属する専攻の後期課程の授業科目も選択科目に算入することができるので参照のこと。



# 物理システム工学専攻 カリキュラム



マスターコース  
電気電子工学専攻 博士前期課程 (EM) 教育課程表

専修名	授業科目名	時間割番号	単位数	授業形態	担当教員	開講予定			
						27年度		28年度	
						前学期	後学期	前学期	後学期
電気電子システム工学・ 電子メディア工学	光電子機能デバイス工学特論	1060501	2		未定				
	量子機能デバイス工学特論 I	1060502	2	e	須田	○		○	
	半導体薄膜工学特論	1060503	2		上野		○		○
	信号処理特論	1060504	2		田中聡	○		○	
	パワーエレクトロニクス特論	1060505	2		未定				
	画像認識工学特論	1060506	2		清水昭		○		○
	集積回路設計特論	1060507	2		藤吉	○		○	
	通信工学特論 I	1060508	2		梅林		○		○
	光エレクトロニクス特論	1060509	2		高木	○		○	
	情報入出力システム工学特論	1060510	2		飯村		○		○
	電磁波応用工学特論 I	1060511	2		有馬	○		○	
	磁性工学特論	1060515	2		清水大	○		○	
環境エネルギー工学	環境エネルギー工学特論 I	1060512	2	e	長坂		○		○
*半導体ナノテクノロジー	半導体ナノ構造作製技術特論	1060513	2		菰田		○		○
	半導体ナノテクノロジー講座特別講義 I	1060514	2		未定				
共通科目	科学特論 I	1060001	2		伊東	○		○	
	科学特論 I	1060002	2		畠山雄	○		○	
	科学特論 I	1060003	2		任	○		○	
	科学特論 II	1060004	2		宇野良	○		○	
	科学特論 II	1060005	2		佐藤健		○		○
	科学特論 II	1060006	2		森		○		○
	科学特論 III	1060007	2		飛嶋	○		○	
	科学特論 III	1060008	2						
	科学特論 III	1060009	2		佐藤容	○		○	
	科学特論 IV	1060010	2		清水本		○		○
	科学特論 IV	1060011	2		岡野		○		○
	科学特論 IV	1060012	2						
	技術マネジメント特論 I	1060013	2		未定				
	技術革新論	1060014	2		未定				
	短期インターンシップ	1065401 ~	1		各教員				
	インターンシップ I	1065501 ~	2		各教員				
	◎ 電気電子工学セミナー I	1065001 ~	30 頁を 参照	4	各教員		○		○
	電気電子工学セミナー II	1065101 ~		4	各教員		○		○
	◎ 電気電子工学特別実験	1065201 ~		2	各教員		○		○
	電気電子工学特別研究	1065301 ~		4	各教員		○		○
	電気電子工学実習	1060581		2	未定				
	※ フロンティア電気電子工学特論 I	1060710		2	非常勤		○		○
	※ フロンティア電気電子工学特論 II	1060711		2	非常勤				
	※ フロンティア電気電子工学特論 III	1060712		2	非常勤				
	※ 情報通信工学特論 I	1060713		2	非常勤	○		○	
	※ 情報通信工学特論 II	1060714		2	非常勤				
	※ バイオメディカルエレクトロニクス特論 I	1060715		2	非常勤	○		○	
	※ バイオメディカルエレクトロニクス特論 II	1060716		2	非常勤				
電気電子工学専攻特別講義 I	1060582		2	非常勤	○		○		
電気電子工学専攻特別講義 II	1060583		2	未定					
電気電子工学専攻特別講義 III	1060584		2	非常勤					

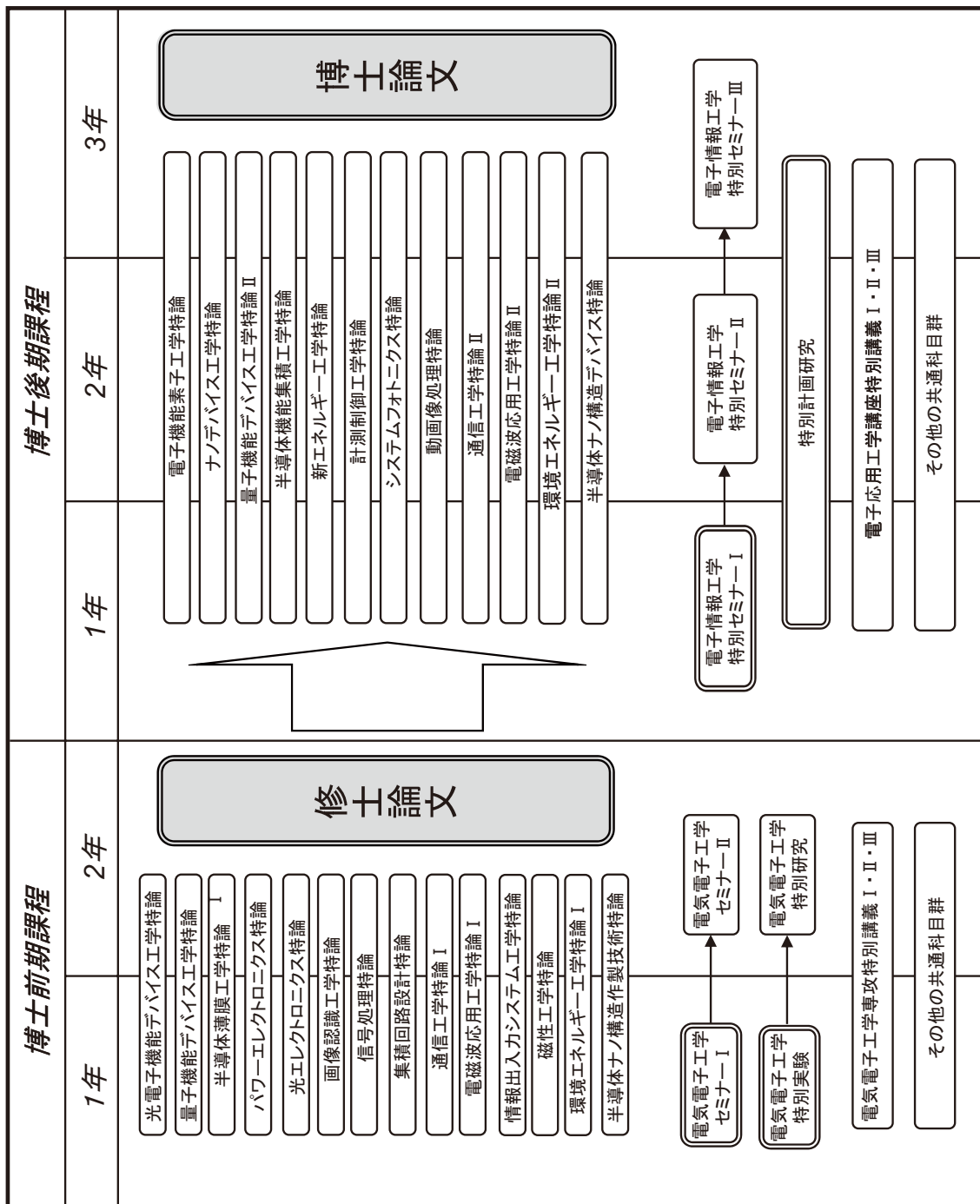
◎印の科目は必修科目 ◎印以外の科目は選択科目 ※印の科目は連携分野  
 \*印は、寄附講座として平成 13 年 4 月 1 日から平成 28 年 3 月 31 日まで開設  
 授業形態欄に「e」と表記されている科目は、講義を e-ラーニングで行います。  
 所属する専攻の後期課程の授業科目も選択科目に算入することができるので参照のこと。

# 電気電子工学専攻・電子応用工学専修 カリキュラム

(博士前期課程)  
(博士後期課程: 電子情報工学専攻)

選択科目

必修科目



マスターコース  
**情報工学専攻情報工学専修（CS） 博士前期課程（SM）教育課程表**

専修名	授業科目名	時間割番号		単位数	授業形態	担当教員	開講予定			
							27年度		28年度	
							前学期	後学期	前学期	後学期
情報工学	◇ ソフトウェアアーキテクチャ特論	1060601		2		並木・山田	○		○	
	◇ 並列処理・ネットワーク特論	1060603		2	E	中條		○		○
	◇ ビジュアルコンピューティング特論	1060604		2	E	斎藤	○		○	
	◇ 応用数学特論	1060605		2	E	村田実	○		○	
	◇ 知能機械デザイン学特論	1060607		2		近藤		○		○
	◇ システム評価設計工学特論	1060608		2		金子	○		○	
	◇ 3次元ビジュアルインタフェース特論	1060609		2		清水郁		○		○
	◇ ネットワークデザイン特論	1060612		2		杉浦	○		○	
	◇ 人工知能特論	1060613		2		藤田桂	○		○	
	映像情報学特論	1060611		2		堀田		○		○
	◎ 情報工学特別実験	1066301 ~	31頁を参照	2		各教員		○		○
共通科目	科学特論Ⅰ（知識構造論）	1060001		2		伊東	○		○	
	科学特論Ⅰ	1060002		2		畠山雄	○		○	
	科学特論Ⅰ	1060003		2		任	○		○	
	科学特論Ⅱ	1060004		2		宇野良	○		○	
	科学特論Ⅱ	1060005		2		佐藤健		○		○
	科学特論Ⅱ	1060006		2		森		○		○
	科学特論Ⅲ（表現技術論）	1060007		2		飛嶋	○		○	
	科学特論Ⅲ	1060008		2						
	科学特論Ⅲ	1060009		2		佐藤容	○		○	
	科学特論Ⅳ	1060010		2		清水本		○		○
	科学特論Ⅳ（社会情報論）	1060011		2		岡野		○		○
	科学特論Ⅳ	1060012		2						
	技術マネジメント特論Ⅰ	1060013		2		未定				
	技術革新論	1060014		2		未定				
	短期インターンシップ	1066401 ~		1		各教員				
	インターンシップⅠ	1066501 ~		2		各教員				
	◎ 情報工学セミナーⅠ	1066001 ~	31頁を参照	4		各教員		○		○
	情報工学セミナーⅡ	1066101 ~		4		各教員		○		○
	情報工学特別研究	1066201 ~		4		各教員		○		○
	※ フロントニア電気電子工学特論Ⅰ	1060710		2		非常勤		○		○
	※ フロントニア電気電子工学特論Ⅱ	1060711		2		非常勤				
	※ フロントニア電気電子工学特論Ⅲ	1060712		2		非常勤				
	※ 情報通信工学特論Ⅰ	1060713		2		非常勤	○		○	
	※ 情報通信工学特論Ⅱ	1060714		2		非常勤				
	※ バイオメディカルエレクトロニクス特論Ⅰ	1060715		2		非常勤	○		○	
	※ バイオメディカルエレクトロニクス特論Ⅱ	1060716		2		非常勤				
	情報工学実習	1060681		2		各教員		○		○
	情報工学輪講Ⅰ	1060682		1		各教員	○		○	
	情報工学輪講Ⅱ	1060683		1		各教員		○		○
	情報工学輪講Ⅲ	1060684		1		各教員	○		○	
情報工学輪講Ⅳ	1060685		1		各教員		○		○	
情報工学特別講義Ⅰ	1060686		2		非常勤		○		○	
情報工学特別講義Ⅱ	1060687		2		非常勤	○		○		

◎印の科目は必修科目 ◇印の科目は選択必修科目 ◎印、◇印以外の科目は選択科目 ※印の科目は連携分野授業形態欄に「E」と表記されている科目は、講義を英語中心で行う場合があります。  
 共通科目の（ ）書きは教職免許「情報」に関する科目の副題です。  
 所属する専攻の後期課程の授業科目も選択科目に算入することができるので参照のこと。

# 情報工学専攻ユビキタス&ユニバーサル情報環境専修 (UU)

## マスターコース 博士前期課程 (SM) 教育課程表

専修名	授業科目名	時間割番号	単位数	授業形態	担当教員	開講予定			
						27年度		28年度	
						前学期	後学期	前学期	後学期
ユビキタス&ユニバーサル情報環境	◇ 知能機械デザイン学特論	1060672	2		近藤		○		○
	◇ 映像情報学特論	1060673	2		堀田		○		○
	◆ ビジュアルコンピューティング特論	1060655	2	E	斎藤	○		○	
	◆ 3次元ビジュアルインタフェース特論	1060656	2		清水郁		○		○
	◆ 人工知能特論	1060688	2		藤田桂	○		○	
	◆ サイバースペースデザイン特論	1060659	2		藤田欣	○		○	
	◆ 形状処理工学特論	1060660	2		未定				
	□ ディペンダブルシステム特論	1060664	2		金子	○		○	
	□ ソリューションシステム特論	1060666	2		未定				
	□ ユビキタスコンピューティング特論	1060669	2		藤波	○		○	
	■ ソフトウェアアーキテクチャ特論	1060667	2		並木・山田	○		○	
	■ マルチモーダル基盤システム特論	1060668	2		中條		○		○
	■ ネットワークデザイン特論	1060670	2		杉浦	○		○	
	インタフェース・メディア技術演習	1066432	2		各教員				
	ソフトウェア・システム技術演習	1066532	2		各教員				
	◎ 特定課題研究	1066632	4		各教員				
共通科目	科学特論 I (知識構造論)	1060001	2		伊東	○		○	
	科学特論 I	1060002	2		畠山雄	○		○	
	科学特論 I	1060003	2		任	○		○	
	科学特論 II	1060004	2		宇野良	○		○	
	科学特論 II	1060005	2		佐藤健		○		○
	科学特論 II	1060006	2		森		○		○
	科学特論 III (表現技術論)	1060007	2		飛嶋	○		○	
	科学特論 III	1060008	2						
	科学特論 III	1060009	2		佐藤容	○		○	
	科学特論 IV	1060010	2		清水本		○		○
	科学特論 IV (社会情報論)	1060011	2		岡野		○		○
	科学特論 IV	1060012	2						
	技術マネジメント特論 I	1060013	2		未定				
	技術革新論	1060014	2		未定				
	短期インターンシップ	1066401 ~	1		各教員				
	インターンシップ I	1066501 ~	2		各教員				
	◎ 情報工学セミナー I	1066001 ~	4	31頁を 参照	各教員		○		○
	情報工学セミナー II	1066101 ~	4		各教員		○		○
	情報工学特別研究	1066201 ~	4		各教員		○		○
	※ フロントニア電気電子工学特論 I	1060710	2		非常勤		○		○
	※ フロントニア電気電子工学特論 II	1060711	2		非常勤				
	※ フロントニア電気電子工学特論 III	1060712	2		非常勤				
	※ 情報通信工学特論 I	1060713	2		非常勤	○		○	
	※ 情報通信工学特論 II	1060714	2		非常勤				
	※ バイオメディカルエレクトロニクス特論 I	1060715	2		非常勤	○		○	
	※ バイオメディカルエレクトロニクス特論 II	1060716	2		非常勤				
	情報工学実習	1060681	2		各教員		○		○
	情報工学輪講 I	1060682	1		各教員	○		○	
	情報工学輪講 II	1060683	1		各教員		○		○
	情報工学輪講 III	1060684	1		各教員	○		○	
	情報工学輪講 IV	1060685	1		各教員		○		○
	情報工学特別講義 I	1060686	2		非常勤		○		○
	情報工学特別講義 II	1060687	2		非常勤	○		○	○

◎印の科目は必修科目 ◇印、◆印、□印、■印の科目は選択必修科目 (各々 2 単位以上修得すること)

◎印、◇印、◆印、□印、■印以外の科目は選択科目 ※印の科目は連携分野

「特定課題研究」はインターンシップです。

授業形態欄に「E」と表記されている科目は、講義を英語中心で行う場合があります。

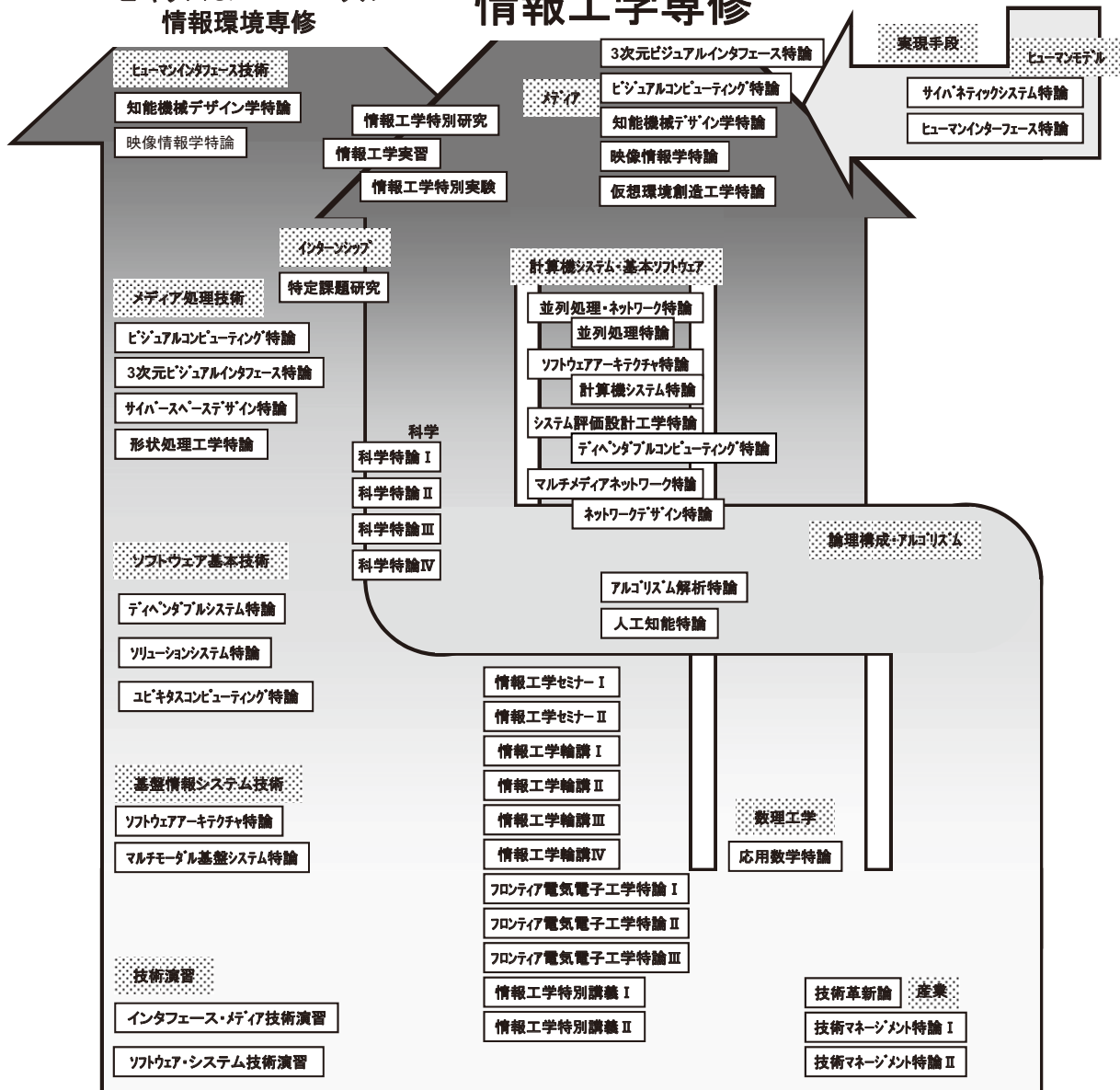
共通科目の ( ) 書きは教職免許「情報」に関する科目の副題です。

所属する専攻の後期課程の授業科目も選択科目に算入することができるので参照のこと。

未来へ

ユビキタス&ユニバーサル  
情報環境専修

情報工学専修



ドクターコース  
電子情報工学専攻 博士後期課程 (AD) 教育課程表

専修名	授業科目名	時間割番号	単位数	授業形態	担当教員	開講予定			
						27年度		28年度	
						前学期	後学期	前学期	後学期
物理応用工学	固体デバイス工学特論	1080409	2		前橋		○		
	量子光電子工学特論	1080405	2		三沢				○
	半導体物性工学特論	1080406	2		生嶋			○	
	磁気物性工学特論	1080408	2		香取				○
	電子線応用工学特論	1080404	2		箕田	○			
	物理応用工学講座特別講義 I	1080411	2		未定				
	物理応用工学講座特別講義 II	1080412	2		未定				
	物理応用工学講座特別講義 III	1080413	2		未定				
電子応用工学	半導体機能集積工学特論	1080414	2		未定				
	ナノデバイス工学特論	1080415	2		白樫		○		○
	量子機能デバイス工学特論 II	1080416	2		未定				
	電子機能素子工学特論	1080417	2		鮫島	○		○	
	動画像処理特論	1080418	2		北澤		○		○
	新エネルギー工学特論	1080419	2		鄧	○		○	
	計測制御工学特論	1080420	2		涌井	○		○	
	通信工学特論 II	1080422	2		鈴木		○		○
	システムフォトリクス特論	1080423	2		未定				
	電磁波応用工学特論 II	1080424	2		宇野		○		○
	電子応用工学講座特別講義 I	1080425	2		未定				
	電子応用工学講座特別講義 II	1080426	2		未定				
	電子応用工学講座特別講義 III	1080427	2		未定				
	知能・情報工学	知覚システム特論	1080428	2		未定			
◇ アルゴリズム解析特論		1080430	2		宮代		○		○
知的ロボット工学特論		1080433	2		非常勤				
◇ マルチメディアネットワーク特論		1080434	2		山井		○		○
◇ 仮想環境創造工学特論		1080435	2		未定				
◇ ヒューマンインタフェース特論		1080436	2		中川	○		○	
◇ サイバネティックシステム特論		1080438	2		藤田欣	○		○	
知能情報工学講座特別講義 I		1080441	2		非常勤	○		○	
知能情報工学講座特別講義 II		1080442	2		(中村康)		○		○
並列処理特論		1080443	2		中條		○		○
計算機システム特論		1080444	2		並木・山田	○		○	
ディバダブルコンピューティング特論		1080445	2		金子	○		○	
環境エネルギー工学	環境エネルギー工学特論 II	1080447	2	e	長坂		○		○
	環境エネルギー工学講座特別講義 II	1080448	2		未定				



専修名	授業科目名	時間割番号	単位数	授業形態	担当教員	開講予定			
						27年度		28年度	
						前学期	後学期	前学期	後学期
*半導体ナノテクノロジー	半導体ナノ構造デバイス特論	1080449	2		菰田		○		○
	半導体ナノテクノロジー講座特別講義Ⅱ	1080450	2		未定				
共通科目	科学特論Ⅴ	1080001	2						
	科学特論Ⅵ	1080002	2						
	科学特論Ⅶ	1080003	2		守	○		○	
	科学特論Ⅷ	1080004	2						
	技術マネジメント特論Ⅱ	1080005	2		未定				
	工学府特別講義 ( )	1080006	2		未定				
	工学府特別講義 ( )	1080007	2		未定				
	工学府特別講義 ( )	1080008	2		未定				
	工学府特別講義 (国際コミュニケーションⅠ)	1080009	1		アジマン	○		○	
	工学府特別講義 (国際コミュニケーションⅡ)	1080010	1		アジマン		○		○
	工学府特別講義 (国際コミュニケーションⅢ)	1080011	1		篠原和	○		○	
	研究マネジメント特論 (イノベーション)	1080012	2		未定				
	インターンシップⅡ	1084501 ~	2		各教員				
	★科学日本語特論	1080801	1		畠山				
	★科学英語特論Ⅰ	1080802	1		白樫				
	★科学英語特論Ⅱ	1080803	1		白樫				
	★科学英語特論Ⅲ	1080804・1080805	1		白樫				
	★ Grantプロポーザル特論 (イノベーション)	1080806	1		池袋				
	★海外研修教育 (イノベーション)	1080807・1080808	1		池袋				
	電子情報工学特別講義Ⅰ	1080481	2		非常勤				
	電子情報工学特別講義Ⅱ	1080482	2		非常勤				
	◎電子情報工学特別セミナーⅠ	1084001 ~	37 ~ 39 頁を参照	2		各教員	○		○
	電子情報工学特別セミナーⅡ	1084101 ~		2		各教員	○		○
	電子情報工学特別セミナーⅢ	1084201 ~		2		各教員	○		○
	◎特別計画研究	1084301 ~		6		各教員	○		○
	特別教育研修	1084401 ~		2		各教員	○		○
	※電気電子工学フロンティア講義Ⅳ	1080710	2		李・安藤		○		○
	※電気電子工学フロンティア講義Ⅴ	1080711	2		未定				
※電気電子工学フロンティア講義Ⅵ	1080712	2		未定					
電子情報工学特別実習	1080483	2		各教員	○			○	

◎印の科目は必修科目 ◎印以外の科目は選択科目 ※印の科目は連携分野

◇印の科目は選択必修科目 (ただし、博士前期課程情報工学専攻情報工学専修の学生のみ)

★印の科目は科学立国人材育成プログラム用授業科目として開設

\*印は、寄附講座として平成13年4月1日から平成28年3月31日まで開設

授業形態欄に「E」と表記されている科目は、講義を英語中心で行う場合があります。

授業形態欄に「e」と表記されている科目は、講義をeラーニングで行います。



## 5. 教育職員免許状取得について

### 平成26年度工学府博士前期課程入学生対象

1. 工学府博士前期課程において取得資格を得ることのできる教育職員免許状の種類は、次の表のとおりです。大学院での専修免許状の取得には、既に当該一種免許状を取得済みであるか、もしくは修了までに一種免許状の取得条件を満たすことが条件となっています。(大学院の2年間のみで一種免許状を取得することはできないので注意して下さい。)

所属専攻	免許状の種類(免許教科)	資格
生命工学専攻 応用化学専攻 機械システム工学専攻 電気電子工学専攻	高等学校教諭専修免許状(理科)	当該免許状の 一種(旧称2級)取得者、又は取得資格を有する者
物理システム工学専攻	中学校教諭専修免許状(数学) 高等学校教諭専修免許状(数学)	
情報工学専攻	高等学校教諭専修免許状(情報)	

2. 工学府博士前期課程において前掲の専修免許状を取得するためには、在籍している専攻の前期課程の専門授業科目より**24単位以上**を取得しなければなりません。取得を希望する免許教科別の専門授業科目については次の別表に掲げるとおりです。

- 注意 1. 大学院で一種免許状の取得を希望する者は、前学期履修申告時期に小金井地区事務部学生支援室教務担当に申し出ること。
2. 例年、博士前期課程第2年次の7月頃免許状申請の手続きが開始されるので、その時期は特に注意して、WEB掲示板を見ておくこと。
3. 本年度未開講の専門授業科目の中に免許取得上どうしても必要な授業科目がある場合には、専攻長と小金井地区事務部学生支援室教務担当へ必ずその旨を申し出ること。

#### 別表

##### 免許教科別の専門授業科目

#### 免許教科『理科』(理科に関する科目)

##### 生命工学専攻

科目	左欄に対する授業科目	単位数	科目	左欄に対する授業科目	単位数
理科に関する科目	生物機能工学特論	2	理科に関する科目	海洋生物工学特論	2
	生物情報工学特論	2		応用生物工学特別講義	2
	生体物性学特論	2		生命工学倫理特別講義	2
	細胞分子工学特論	2		生命工学ビジネス特別講義	2
	生体反応工学特論	2		生命工学先端研究	6
	植物機能工学特論	2		生命工学セミナーⅠ	2
	生体機能工学特別講義	2		生命工学セミナーⅡ	2
	生物化学特論	2		生命工学セミナーⅢ	2
	生物物理化学特論	2		生命工学セミナーⅣ	2
	蛋白質化学特論	2		生命工学特別研究	4
	生物有機化学特論	2			

## 応用化学専攻

科目	左欄に対する授業科目	単位数	科目	左欄に対する授業科目	単位数
理科に関する科目	有機反応化学特論	2	理科に関する科目	分離工学特論 I	2
	無機反応化学特論	2		分子情報工学特論 I	2
	応用有機合成特論	2		化学プロセス工学特論 I	2
	応用無機合成特論	2		化学エネルギー工学特論 I	2
	電子化学特論	2		環境化学工学特論 I	2
	応用触媒化学特論	2		システム化学工学講座特別講義 I	2
	物質応用化学講座特別講義 I	2		システム化学工学講座特別講義 II	2
	物質応用化学講座特別講義 II	2		物質生物計測特論 I	2
	有機材料設計特論 I	2		物質生物計測特論 II	2
	有機材料合成特論 I	2		物質生物計測講座特別講義 I	2
	有機材料構造特論 I	2		応用化学セミナー I	4
	有機材料物性特論 I	2		応用化学セミナー II	4
	有機材料解析特論 I	2		応用化学特別実験	2
	分子化学工学特論 I	2		応用化学特別研究	4

## 機械システム工学専攻

科目	左欄に対する授業科目	単位数	科目	左欄に対する授業科目	単位数
理科に関する科目	物理学特別演習	1	理科に関する科目	制御システム特論	2
	流体力学特論 I	2		機械電子工学特論	2
	材料力学特論	2		設計生産システム講座特別講義 I	2
	弾塑性解析特論	2		設計生産システム講座特別講義 II	2
	機械要素解析特論	2		機能知能システム工学講座特別講義 I	2
	システム基礎解析講座特別講義 I	2		実践機械システム工学 I	1
	システム基礎解析講座特別講義 II	2		機械システム工学セミナー I	4
	熱流体システム設計特論	2		機械システム工学セミナー II	4
	シミュレーション工学特論	2		機械システム工学特別実験	2
	精密計測工学特論	2		機械システム工学特別研究	4

## 電気電子工学専攻

科目	左欄に対する授業科目	単位数	科目	左欄に対する授業科目	単位数
理科に関する科目	半導体薄膜工学特論	2	理科に関する科目	電磁波応用工学特論Ⅰ	2
	信号処理特論	2		磁性工学特論	2
	パワーエレクトロニクス特論	2		環境エネルギー工学特論Ⅰ	2
	画像認識工学特論	2		電気電子工学セミナーⅠ	4
	通信工学特論Ⅰ	2		電気電子工学セミナーⅡ	4
	光エレクトロニクス特論	2		電気電子工学特別実験	2
	情報入出力システム工学特論	2		電気電子工学特別研究	4

## 免許教科『数学』（数学に関する科目）

### 物理システム工学専攻

科目	左欄に対する授業科目	単位数	科目	左欄に対する授業科目	単位数
数学に関する科目	量子光学	2	数学に関する科目	応用量子力学	2
	ソフトウェア物理工学	2		応用物理数学	2
	応用力学	2		物理システム工学セミナーⅠ	4
	応用電磁気学	2		物理システム工学セミナーⅡ	4
	応用熱統計力学	2		物理システム工学特別実験	2
				物理システム工学特別研究	4

## 免許教科『情報』（情報に関する科目）

### 情報工学専攻

科目	左欄に対する授業科目	単位数	科目	左欄に対する授業科目	単位数
情報に関する科目	ソフトウェアアーキテクチャ特論	2	情報に関する科目	科学特論Ⅰ（知識構造論）	2
	並列処理・ネットワーク特論	2		科学特論Ⅲ（表現技術論）	2
	ビジュアルコンピューティング特論	2		科学特論Ⅳ（社会情報論）	2
	知能機械デザイン学特論	2		情報工学セミナーⅠ	4
	システム評価設計工学特論	2		情報工学セミナーⅡ	4
	映像情報学特論	2		情報工学特別実験	2
				情報工学特別研究	4

## 6. 単位互換制度について

### 1. 単位互換制度の概要

本学は、単位互換協定校（東京外国語大学大学院・東京学芸大学大学院・電気通信大学大学院・国際基督教大学及び東京海洋大学大学院と相互の交流と教育課程の充実を図ることを目的として単位互換を実施しています。

この制度は、本学大学院在学中に協定校において履修した授業科目について修得した単位を、本学において修得した単位として10単位を超えない範囲で認定するものです。なお、協定校での受入の身分は「特別聴講学生」となります。

### 2. 出願資格等

#### (1) 出願資格

博士前期課程に在学する学生で、上記協定校での単位互換に係る授業科目（履修科目）の受講を希望する者。（ただし、専門職学位課程の学生は除く）

#### (2) 授業料等

この制度により受け入れられる大学において検定料、入学料及び授業料は徴収されません。

#### (3) 履修科目

各大学から履修できる授業科目の通知に基づきWEB掲示板で周知します。

#### (4) 受入時期及び履修期間

①受入時期は、当該学生の履修する授業科目の開設期間の始めとします。

②履修期間は、当該学生の履修する授業科目の開設期間とします。

#### (5) 試験の実施方法

受験上の取扱い及び追試験等の実施については、受入大学の規則によります。

なお受入大学と本学の試験日時が重複した場合には、本学の授業科目について追試験等の措置が講じられますが、その際原則として履修者本人が本学担当教員と交渉することになります。

### 3. 出願手続

#### (1) 「他大学大学院の授業科目の履修願」等の提出

受講希望者は指導教員および教育委員の承認を得て、履修登録期間に教務担当に書類を提出して下さい。

### 4. 単位認定及び学業成績

#### (1) 単位認定

受入大学からの成績通知に基づき、単位が授与されている授業科目について10単位まで認定します。

#### (2) 学業成績

単位を認定された授業科目の成績原簿への記載については、受入大学における成績を原則としてそのまま記載されます。

また、その際の授業科目名称は原則として受入大学の授業科目名をそのまま記載します。

## 7. 強化科目（整合教育）

大学院と学部が協力して教育効果を高めるために、教育上有益と認められる場合、学部で開講されている強化科目の履修を認める制度です。（修了要件に含めません）

### 1. 定義

大学院生が受講する、学部科目を「強化科目」と称する。

### 2. 上限単位数・単位認定

履修単位数の制限は、各専攻・専修の定めに従って下さい。

履修した単位は修了要件には含めません。

### 3. 履修可能科目（学部科目）

指導教員の指示に従って下さい。

### 4. 履修方法

指導教員の承認が得られた場合に限り、所定の履修登録期間内までに、「強化科目履修許可願」（小金井地区事務部学生支援室教務担当にて配付）により、履修登録を行って下さい。

\*専攻・専修によっては授業担当教員の許可を求めている場合があるので注意して下さい。

\*履修登録方法等に関する連絡事項は、すべてWEB掲示板で行うので各自確認して下さい。

### 5. 履修条件等

履修の詳細や履修が許可される条件等については、各専攻・専修により定めがあるので必ず確認して下さい。

## Ⅱ．工学府専門職学位課程について

# 1. 工学府専門職学位課程学生の履修について

## (1) 修了要件

- ・修了要件は講義20単位とプロジェクト研究16単位の計36単位以上とする。
- ・講義科目については、「基盤科目」講義科目修了要件を2科目4単位以上、「マネジメント科目」講義科目修了要件を2科目4単位以上、「イノベーション科目」講義科目修了要件3科目6単位以上の合計20単位以上とする。

(欄内の数字は単位数)

科目分野等	共通科目					プロジェクト研究			合計 ①+②	
	基盤科目	マネジメント科目	イノベーション科目※1	選択科目※2	小計 ①	必修	選択科目	小計 ②		
プログラム	技術開発実践型	4	4	6	6	20	12	4	16	36
	研究マネジメント人材養成	4	4	6	6	20	12	4	16	36

※1 イノベーション科目については、2単位まで工学府他専攻、他学府又は連合農学研究科で修得した科目の単位を算入することができるので、主指導教員と相談すること。

※2 共通科目の選択科目とは、修了要件単位分を超えて修得した共通科目、及び他学府、連合農学研究科又は他専攻で修得した単位を指す。(ただし、セミナーなどの研究室単位の科目は含まれない。)

- ・単位数に加え、技術開発実践型プログラムは学位論文を提出し、論文審査の合格、研究マネジメント人材養成プログラムは研究プロジェクト提案を提出し、最終試験の合格により修了とする。
- ・工学府他専攻、農学府、生物システム応用科 (BASE) の科目を18単位まで算入できる。ただし、学府、連合農学研究科の授業セミナーなどの研究室単位の科目は含まれない。
- ・産業技術専攻においては、登録できる講義科目の上限は1年間あたり30単位とする。

## (2) プロジェクト研究とプログラム

- ・プロジェクト研究については、技術開発実践型プログラム、研究マネジメント人材養成プログラムのいずれかを必ず履修するものとする。
- ・異なるプログラムのプロジェクト研究科目は履修できない。
- ・プロジェクト研究については、主指導教員を一名定める。
- ・プロジェクト研究のプログラムについては入学時に決定し、原則として転プログラムは認めない。

### 1) 技術開発実践型プログラム

- ・技術開発実践型プログラムの主指導教員は、斎藤(拓)、早出、夏、並木、津川、和田(正)、山田(浩)のいずれかとする。
- ・技術開発実践型プログラムにおいては、産業技術実践研究I、産業技術実践研究II、ケーススタディは必修科目であり計12単位を必修単位とする。プレゼンテーション実習I、プレゼンテーション実習II、プレゼンテーション実習III、プレゼンテーション実習IV、インターンシップは選択科目であり4単位以上の修得を修了に必要な単位とする。
- ・産業技術実践研究I、産業技術実践研究II、ケーススタディ、プレゼンテーション実習I、プレゼンテーション実習II、プレゼンテーション実習III、プレゼンテーション実習IV、インターンシップは、主指導教員により開講され、74頁の主指導教員の時間割番号により履修するものとする。

- ・次の科目については、同時に履修できない。

産業技術実践研究Iおよび産業技術実践研究II

- ・学位論文の論文審査については主指導教員により実施される。詳細については別途指示する。

## 2) 研究マネジメント人材養成プログラム

- ・研究マネジメント人材養成プログラムの主指導教員は、斎藤(拓)、早出、夏、並木、津川、和田(正)、山田(浩)、伊藤(雅)、伊藤(伸)、宗林、木幡、板谷のいずれかとする。
- ・研究マネジメント人材養成プログラムにおいては、研究・開発プランニングI、研究・開発プランニングII、ケーススタディは必修科目であり計12単位を必修単位とする。フィールドスタディ、グラントプロポーザル実習は選択科目であり、4単位以上の修得を修了に必要な単位とする。
- ・研究・開発プランニングI、研究・開発プランニングII、フィールドスタディ、グラントプロポーザル実習、ケーススタディは、主指導教員により開講され、74頁の主指導教員の時間割番号により履修するものとする。
- ・次の科目については、同時に履修できない。  
研究・開発プランニングIおよび研究・開発プランニングII
- ・研究プロジェクト提案の最終試験については主指導教員により実施される。詳細については別途指示する。

## (3) 履修登録

- ・履修登録期間内に本学のホームページより、学務情報システム (SPICA) にアクセスして履修登録をして下さい。(WEB履修登録)  
※ 通年科目は前学期に履修登録を行って下さい。後学期には履修登録できません。また、後学期に再登録する必要はありません。
- ・産業技術専攻の学生が他専攻等の科目を履修したい場合は、次の手順により申告する。  
工学府の講義の場合はSPICAにより登録を、工学府以外の講義の場合は「他学府履修許可願」を教務担当に提出し、履修登録はSPICAにて学生が登録する。

## ※他専攻・他学府学生の産業技術専攻科目履修について

なお、本学の博士前期課程学生が産業技術専攻の科目を履修したい場合、次の手順により申告する。  
工学府の学生の場合は「産業技術専攻履修願」と「誓約書」を提出し、履修登録はSPICAにて学生が登録する。工学府以外の学生の場合は自学府にて「他専攻履修許可願」と「誓約書」を提出し、履修登録はSPICAにて学生が登録する。

## (4) 成績評価

成績評価の通知は、学務情報システム (SPICA) を通じて行われます。

前学期の成績開示は9月中旬、後学期の成績開示は3月中旬です。具体的な期日は、WEB掲示板にて周知します。

成績を閲覧し、単位を修得した授業科目を確認のうえ、次学期以降の履修計画をたてて下さい。



## 1) 成績評価基準

成績はS・A・B・C・Dで評価を区別します。S・A・B・Cは合格です。不合格及び途中放棄はDとなり、成績表には表示されますが、成績証明書には表示されません。

成績評価の基準は次のとおりです。

S… 100～90点	到達基準を超えた成果を上げている。
A… 89～80点	到達基準を十分達成している。
B… 79～70点	到達基準を達成している。
C… 69～60点	到達基準をおおむね達成している。
D… 59～0点	到達基準に達していない。

## 2) 成績確認期間

学期ごとに成績の確認期間が設けられます。成績開示に併せてWEB掲示板にて周知します。

## 2. 工学府専門職学位課程の教育課程表・ コースツリー・プロジェクト研究の 時間割番号

## 産業技術専攻（I） 教育課程表

科目・分野・プログラム名	授業科目名	時間割番号	単位数	授業形態	担当教員	修了要件	開講予定							
							27年度		28年度					
							前学期	後学期	前学期	後学期				
共通科目	基盤科目	技術経営概論	1060801	2	各教員	2科目4単位以上	○		○					
		技術リスク概論	1060802	2	各教員			○		○				
		会計学概論	1060803	2	木幡		○		○					
		原価計算入門	1060804	2	木幡			○		○				
		企業倫理	1060805	2	松田（非常勤）			○		○				
		技術企業経営概論	1060806	2	板谷			○		○				
		マーケティング概論	1060807	2	板谷		○		○					
		工業技術標準概論	1060808	2	岡本（非常勤）			○		○				
		産業技術安全学	1060809	2	北原			○		○				
		技術者倫理（専門職）	1060810	2	北原		○		○					
		リサーチ・アドミニストレーション概論	1060831	2	伊藤伸		○		○					
共通科目	マネジメント科目	知的財産マネジメント	1060811	2	伊藤伸	2科目4単位以上		○		○				
		技術企業経営戦略論	1060812	2	伊藤雅		○		○					
		知的財産概論	1060813	2	矢野（非常勤）		○		○					
		戦略的ビジネスプラン	1060814	2	伊藤雅			○		○				
		工業標準化戦略論	1060815	2	高木（非常勤）		○		○					
		生命産業知財戦略論	1060816	2	宗林		○		○					
		環境・材料産業知財戦略論	1060817	2	新井（非常勤）		○		○					
		先端機械産業知財戦略論	1060818	2	榎本（非常勤）		○		○					
		情報処理産業知財戦略論	1060819	2	紀（非常勤）			○		○				
		研究プロジェクトマネジメント	1060832	2	北原		○		○					
		研究組織マネジメント	1060833	2	北原			○		○				
共通科目	イノベーション科目	機械産業技術論	1060821	2	夏	3科目6単位以上	○		○					
		先端機械技術開発論	1060822	2	和田			○		○				
		先端情報システム構築論	1060823	2	並木・山田浩		○		○					
		高度情報・通信技術開発論	1060824	2	山田浩・並木			○		○				
		生命分子産業技術論	1060825	2	早出・津川		○		○					
		生命システム産業論	1060826	2	早出・津川			○		○				
		先端材料開発論	1060827	2	斎藤		○		○					
		環境技術プロジェクトマネジメント	1060828	2	未定			○		○				
		研究・開発力調査分析	1060834	2	宗林		○		○					
		Grantプロポーザル概論	1060835	2	畑谷（非常勤）			○		○				
		産業応用特論	1060829	2	未定		○		○					
プロジェクト研究	技術開発実践型プログラム	◎ 産業技術実践研究 I	1068101～	74頁を参照	4	各教員	12単位	○		○				
		◎ 産業技術実践研究 II	1068111～		4	各教員		○		○				
		◎ ケーススタディ	1068121～		4	各教員		○		○				
		プレゼンテーション実習 I	1068131～		2	各教員		4単位以上	○		○			
		プレゼンテーション実習 II	1068141～		2	各教員				○		○		
		プレゼンテーション実習 III	1068151～		2	各教員			○		○			
		プレゼンテーション実習 IV	1068161～		2	各教員				○		○		
		インターンシップ	1068171～		4	各教員			○		○			
		プロジェクト研究	学位論文特修プログラム		◎ 研究・開発プランニング I	1068601～		74頁を参照	4	各教員	12単位以上	○		○
					◎ 研究・開発プランニング II	1068651～			4	各教員		○		○
					◎ ケーススタディ	1068701～			4	各教員		○		○
Grantプロポーザル実習	1068751～			4	各教員	○			○					
フィールドスタディ	1068801～			4	各教員	○			○					

・◎印の科目は必修科目 ◎印以外の科目は選択科目

・修了要件：36単位以上（講義20単位+プロジェクト研究16単位）、技術開発実践型プログラムは学位論文を提出し、論文審査の合格、研究マネジメント人材養成プログラムは研究プロジェクト提案を提出し、最終試験の合格

・講義科目について、「基盤科目」講義科目修了要件を2科目4単位以上、「マネジメント科目」講義科目修了要件を2科目4単位以上、「イノベーション科目」講義科目修了要件3科目6単位以上合計20単位以上修得すること。

・イノベーション科目については、2単位まで工学府他専攻、他学府、又は連合農学研究科で修得した科目の単位を算入することがあるので、主指導教員と相談すること

# 工学府産業技術専攻

4つの専門コース

2つの履修プログラム

学位論文



学術研究者  
企業研究者  
博士課程進学

生命産業技術コース

環境・材料産業技術コース

先端機械産業技術コース

情報処理産業技術コース

## 基盤科目

技術経営概論
技術リスク概論
会計学概論
原価計算入門
企業倫理
技術企業経営概論
マーケティング概論
工業技術標準概論
産業技術安全学
技術者倫理(専門職)
リサーチ・アドミニストレーション概論

## マネジメント科目

知的財産マネジメント
知的財産概論
工業標準化戦略論
生命産業知財戦略論
環境・材料産業知財戦略論
先端機械産業知財戦略論
情報処理産業知財戦略論
技術企業経営戦略論
戦略的ビジネスプラン
研究プロジェクトマネジメント
研究組織マネジメント

## イノベーション科目

機械産業技術論
先端機械技術開発論
先端情報システム構築論
高度情報・通信技術開発論
生命分子産業技術論
生命システム産業論
先端材料開発論
環境技術プロジェクトマネジメント
研究・開発力調査分析
グラントプロポーザル概論
産業応用特論

## 研究プロジェクト提案



プロジェクトマネジャー  
リサーチ・アドミニストレーター

## 産業技術専攻 時間割番号

授業科目	技術開発実践型プログラム								研究マネジメント人材養成プログラム				
	◎ 産業技術実践研究 I	◎ 産業技術実践研究 II	◎ ケーススタディ	プレゼンテーション実習 I	プレゼンテーション実習 II	プレゼンテーション実習 III	プレゼンテーション実習 IV	インターンシップ	◎ 研究・開発プランニング I	◎ 研究・開発プランニング II	◎ ケーススタディ	グラントプロポーザル実習	フィールドスタディ
	通年	通年	通年	前学期	後学期	前学期	後学期	通年	通年	通年	通年	通年	通年
担当教員名	時間割番号												
斎藤(拓)	1068102	1068112	1068122	1068132	1068142	1068152	1068162	1068172	1068602	1068652	1068702	1068752	1068802
早出	1068103	1068113	1068123	1068133	1068143	1068153	1068163	1068173	1068603	1068653	1068703	1068753	1068803
夏	1068104	1068114	1068124	1068134	1068144	1068154	1068164	1068174	1068604	1068654	1068704	1068754	1068804
並木	1068105	1068115	1068125	1068135	1068145	1068155	1068165	1068175	1068605	1068655	1068705	1068755	1068805
津川	1068106	1068116	1068126	1068136	1068146	1068156	1068166	1068176	1068606	1068656	1068706	1068756	1068806
山田(浩)	1068110	1068120	1068130	1068140	1068150	1068160	1068170	1068180	1068607	1068657	1068707	1068757	1068807
和田(正)	1068107	1068117	1068127	1068137	1068147	1068157	1068167	1068177	1068608	1068658	1068708	1068758	1068808
伊藤(雅)	X								1068609	1068659	1068709	1068759	1068809
伊藤(伸)									1068610	1068660	1068710	1068760	1068810
宗林									1068611	1068661	1068711	1068761	1068811
木幡									1068612	1068662	1068712	1068762	1068812
板谷									1068613	1068663	1068713	1068763	1068813