

平成26年度

# 履修の手引き

〈大学院〉

入学年度により修了要件等が異なりますので注意して下さい。



富山県立大学大学院工学研究科

# 平成26年度工学研究科学年暦

(前期)

	日	月	火	水	木	金	土	授業日程	行事予定(休講措置)
4月			1	2	3	4	5	4月10日 前期授業開始	4月7日 入学式(予定) 4月7日～9日 オリエンテーション 学生定期健康診断
	6	7	8	9	10	11	12		
	13	14	15	16	17	18	19		
	20	21	22	23	24	25	26		
	27	28	29	30					
5月					1	2	3	5月2日 火曜日の授業	5月23日 学生球技大会(全日休講)
	4	5	6	7	8	9	10		
	11	12	13	14	15	16	17		
	18	19	20	21	22	23	24		
	25	26	27	28	29	30	31		
6月								6月1日 開学記念日	6月21日 オープンキャンパス 6月下旬 工学部編入学試験 6月下旬 大学院入学者選抜
	1	2	3	4	5	6	7		
	8	9	10	11	12	13	14		
	15	16	17	18	19	20	21		
	22	23	24	25	26	27	28		
7月			1	2	3	4	5	7月9日、10日 特別授業(補講)	7月上旬 サークルリーダー研修会
	6	7	8	9	10	11	12		
	13	14	15	16	17	18	19		
	20	21	22	23	24	25	26		
	27	28	29	30	31				
8月						1	2	8月1日～11日 授業又は前期試験 ※8月8日、11日は予備日	8月2日 ダ・ヴィンチ祭 8月2日 オープンキャンパス 8月中旬 大学院入学者選抜
	3	4	5	6	7	8	9		
	10	11	12	13	14	15	16		
	17	18	19	20	21	22	23		
	24	25	26	27	28	29	30		
9月								8月25日～9月12日 集中講義	1科目(クラス)当たり、15回(試験を含む)実施する。
		1	2	3	4	5	6		
	7	8	9	10	11	12	13		
	14	15	16	17	18	19	20		
	21	22	23	24	25	26	27		
28	29	30							
授業回数	午前	15	15	15	15	15			
	午後	15	15	15	15	15			

(後期)

	日	月	火	水	木	金	土	授業日程	行事予定(休講措置)
10月				1	2	3	4	10月1日 後期授業開始	10月25日～26日 大学祭 (24日午後、27日休講)
	5	6	7	8	9	10	11		
	12	13	14	15	16	17	18		
	19	20	21	22	23	24	25		
	26	27	28	29	30	31			
11月							1	11月4日 月曜日の授業	11月21日 工学部推薦入試 (全日休講)
	2	3	4	5	6	7	8		
	9	10	11	12	13	14	15		
	16	17	18	19	20	21	22		
	23	24	25	26	27	28	29		
12月								12月19日 午前 特別授業(補講) 12月24日、25日 特別授業(補講)	12月上旬 大学院入学者選抜
		1	2	3	4	5	6		
	7	8	9	10	11	12	13		
	14	15	16	17	18	19	20		
	21	22	23	24	25	26	27		
1月					1	2	3	1月15日、16日午前 特別授業(補講) 1月20日、21日 特別授業(補講)	1月17日～18日 大学入試センター試験 (16日午後休講) 1月下旬 工学部私費外国人留学生入試 大学院入学者選抜
	4	5	6	7	8	9	10		
	11	12	13	14	15	16	17		
	18	19	20	21	22	23	24		
	25	26	27	28	29	30	31		
2月								2月4日～13日 授業又は後期試験 ※2月12日、13日は予備日 <2月中旬 修士論文審査発表会>	2月下旬 工学部一般入試 (前期日程)
	1	2	3	4	5	6	7		
	8	9	10	11	12	13	14		
	15	16	17	18	19	20	21		
	22	23	24	25	26	27	28		
3月								3月上旬 スキー講習会	3月下旬 学位記授与式
	1	2	3	4	5	6	7		
	8	9	10	11	12	13	14		
	15	16	17	18	19	20	21		
	22	23	24	25	26	27	28		
29	30	31							
授業回数	午前	15	15	15	15	15		1科目(クラス)当たり、15回(試験を含む)実施する。	
	午後	15	15	15	15	15		原則として、後期は集中講義を行わない。	

授業
  補講
  授業または試験
  曜日の振替
  休講

# 目 次

◆平成26年度工学研究科学年暦

◆目次

I	建学の理念と目的	1
II	学位授与方針（ディプロマ・ポリシー）	3
III	教育課程編成・実施方針（カリキュラム・ポリシー）	5
IV	教育研究分野の概要	7
V	学修の指針	
1.	教育課程表	19
2.	授業時間	19
3.	課程修了の要件等	19
4.	授業科目の履修方法等	20
5.	試験と成績評価等	21
6.	修士論文（特別研究）、博士論文（特別研究）の評価基準について	24
7.	放送大学との単位互換	25
VI	教育課程表	
1.	機械システム工学専攻	27
2.	知能デザイン工学専攻	28
3.	情報システム工学専攻	29
4.	生物工学専攻	30
5.	環境工学専攻	31
VII	授業科目（特別演習・特別研究）の説明（シラバス）及び研究指導計画	33
VIII	履修に関する規程等	
•	富山県立大学大学院学則	59
•	富山県立大学学則（抄）	66
•	富山県立大学大学院履修規程	67
IX	履修登録マニュアル	69
X	講義支援システム（エスプリ）マニュアル	79

# I 建学の理念と目的

# I. 建学の理念と目的

富山県立大学は、

- 1 富山県の発展をめざした県民の大学
  - 2 未来を志向した大学
  - 3 特色ある教育をめざした大学
- を建学の理念としています。

この理念のもとに、大学の目的を次のとおり掲げています。

- 1 次代を担う青年の多様な個性の開発を促し、視野の広い、人間性豊かな、創造力と実践力を兼ね備えた、地域及び社会に有為な人材を育成します。
- 2 学術の中心として広く知識、技術を授け、未来を志向し、高度な専門の学芸を深く教授研究します。
- 3 学術と産業との有機的連携を進めるとともに、富山県民の本学に対する地域振興の原動力としての期待や生涯学習に対する多様な要請に応え、科学技術の新たな拠点として、学術文化の向上と産業の振興発展に寄与します。

## II 学位授与方針

## Ⅱ. 学位授与方針（ディプロマ・ポリシー）

建学の理念と目的に則り、以下の要件を満たす学生に対し修了を認定し、「修士（工学）」又は「博士（工学）」の学位を授与します。

- 1 高度な専門知識を持ち、それらを活用できる。
- 2 論理的に思考・記述し、的確に発表・討議できる。
- 3 博士前期課程にあっては、研究方法を理解し自ら研究を進め、困難な課題に挑戦し、解決できる。
- 4 博士後期課程にあっては、自立的な研究経験と高度の専門知識および俯瞰的視野を持ち、独立して研究開発を遂行できる。

### Ⅲ 教育課程編成・実施方針



### Ⅲ. 教育課程編成・実施方針（カリキュラム・ポリシー）

工学研究科では、学部教育で育んだ専門性をより深化させつつ、グローバル化や知識基盤社会の進展にも対応できる技術者の育成を教育目標に掲げている。これらを達成するために、次の観点から教育課程を編成している。

- 1 先端技術を含むより高度な専門的知識を身につけさせ、活用する能力を育む。
- 2 論理的記述力、口頭発表力、討議能力をより一層向上させる。
- 3 博士前期課程においては、研究開発を進める上での一般的手法を理解させ、自ら研究を進め、より困難な課題に挑戦し解決する能力を身につけさせる。
- 4 博士後期課程においては、自立的研究経験と高度の専門知識および俯瞰的視野を持ち、自ら問題を設定して研究開発を企画・立案し、遂行できる能力を身につけさせる。

## IV 教育研究分野の概要

## IV. 教育研究分野の概要

### 機械システム工学専攻の教育理念

学部からの「環境調和型ものづくり」を継承し、環境に配慮した安全で安心な社会の構築を目指した高度な機械工学の専門教育と研究を行う。環境調和型ものづくりを基本姿勢とした機械システム工学専攻では、学部教育の基盤の上で先端的で高度な機械工学とその周辺分野についての専門知識を身につけ、さらにライフサイクルアセスメント（LCA）工学に基づく統括的な専門領域の学問を理解し、斬新な創造力と思考力を発揮できる高度な専門技術者および研究者を養成する。

この目標に向かって、基礎技術の高度化、エネルギーの変換と有効利用、エコ対応デザイン工学への促進、新材料の生産と加工等を中心に、①機械エネルギー、②エコデザイン、③エコマテリアルの3部門を軸として教育、研究を行う。この部門には、工学の基礎となる理学（数学）も含めてある。

## 学習・教育目標

- (A) 高度な機械工学分野の専門能力を有する人材の育成
  - 1. 高度な機械エネルギーに関する理論を学び、熱流体機械の設計・開発に応用できること
  - 2. 高度な設計に関する理論を学び、強度、環境、生産を考慮した機械の設計・開発に応用できること
  - 3. 高度な材料、加工に関する理論を学び、材料や加工法を機械の設計・開発に応用できること
  
- (B) 環境に調和する資源循環型社会の実現に向けて、今日的課題を解決できる人材の育成
  - 1. 資源・エネルギーに関する問題意識を持ち、環境に調和した資源循環を考えた機械の設計・開発のできる人
  - 2. 特別演習において、課題を抽出し、対策を考案し、問題を解決できること
  - 3. 特別研究において、自ら目標を設定し、計画を立案し、研究を推進し、成果を出せること
  
- (C) 幅広い視野と豊かなコミュニケーション能力を有する人材の育成
  - 1. 科学技術や技術経営に関する知識を有し、広い視野で技術の動向を理解できること
  - 2. 高度な実践英語を学び、論文執筆（アブストラクト）、文献調査、留学生とのコミュニケーションなどに生かせること
  - 3. 学会発表を通じて、適切な成果発表および質疑応答ができること

〔各部門の概要〕

部門名	概 要
機械エネルギー	<p>環境調和のためのエネルギーの高効率変換や有効利用に深く関わる熱流体現象の基礎と応用を研究する。熱の移動や物質の流れを伴う諸現象を、連続体として取り扱うマクロな立場からだけでなく、ミクロな立場からも研究している。実験的手法と数理科学的手法とを有機的に連携させながら研究する。</p> <p>代表的なテーマとして航空宇宙工学に現れる高速・高温現象、電子機器の冷却などがある。</p>
エコデザイン	<p>環境調和に基づく機械設計工学および材料強度について研究する。</p> <p>ここでは、金属・非金属・複合材料などの強度特性評価、有限要素法による応力解析、強度設計、コンピュータによる高度な設計システム（CAD/CAM）、LCA工学に基づく機械設計、自動車工学などについて研究する。特に、新設分野のLCA工学に基づく設計は、機械工学の全分野を総括的に扱うものである。</p>
エコマテリアル	<p>環境調和に配慮した新材料や新加工プロセスの開発、研究を行う。</p> <p>金属を中心にプラスチック、セラミックス、複合材料、金属間化合物などの生産技術、加工法、性能評価、リサイクル技術などの基礎および応用研究を行っている。</p> <p>例えば、材料のミクロ構造と力学特性の関係、変形によるひずみや組織を制御した材料の加工法など、省資源、省エネルギーの観点からも重要な技術であり、産業界に貢献できる高度な研究を行っている。</p>

## 知能デザイン工学専攻の教育理念

知能デザイン工学専攻は、機械工学・電子工学・情報工学のいずれかの学問領域に軸足を置きつつ、三領域にまたがる広範な知識と幅広い視野をもって賢いシステムを設計できる、多才な人材を育成することを目標としています。そのために、本専攻では軸足を置く領域の高度な専門知識を身につけるとともに周辺領域の関連知識を学び、マクロからミクロレベルまで幅広い視野で次世代のさまざまな技術を開発する能力を育む教育と研究を行っています。

具体的には、賢いロボットについて考究する知能システム工学部門、賢いヒューマン・インタフェースについて考究する知的インタフェース工学部門、マイクロ・ナノ領域の賢い計測・加工法を考究するマイクロ・ナノシステム工学部門、賢い機能デバイスについて考究する電子ナノデバイス工学部門の4部門を柱として、機械工学・電子工学・情報工学にまたがる高度な教育・研究カリキュラムを定め、大学院教育を行っています。

## 学習・教育目標

高い人間性を基本に、電子工学、機械工学、情報工学分野の幅広い高度な専門知識と応用力を身につけ、創造力と実践力により社会の変化に柔軟に対応できる研究者・技術者の育成を目標にする。

- 1 電子工学、機械工学、情報工学分野の先端技術の融合により幅広い視野で、超高齢社会、地球環境保全、高機能化、超微細化、超集積化、超小型化、安心・福祉社会、高セキュリティなどのための革新的な技術開発のできる研究者・技術者を育成する。
- 2 メカトロニクス技術に基づく高知能・高機能なロボット、人間のための高知能・高機能な知的インタフェース、マイクロ・ナノ領域の工業的な計測や加工、ナノテクノロジー、プラズマ応用、ナノ構造制御による電子ナノデバイスに関する教育と研究を行う。
- 3 人間・社会・環境に関する問題に対して、自然科学や専門領域における種々の技術、情報を総合して、解決策をグローバルな視点から構想、設計、実行、評価し、多面的に考える能力を養う。
- 4 ものごとを論理的に考え、まとめ、記述し、口頭発表や討議などを行うコミュニケーション能力と国際的に通用するコミュニケーション基礎能力を養う。
- 5 工学技術が人間社会や自然環境に及ぼす影響を理解し、工学研究者・技術者として必要な倫理規範や責任の重さを判断できる能力を育成する。

[各部門の概要]

部門名	概 要
知能システム工学部門	<p>環境から複雑な情報を取りこみ、適切なモデルに基づいてすばやく判断を下し、機構を巧みに操る賢いシステムは、次世代産業の基盤です。この分野は、メカトロニクス技術を中心として、ロボット工学や福祉工学の諸技術や生産システム技術などの先端技術領域でもあります。知能システム工学部門では、この技術領域における知能化とは何かをテーマとして、従来のロボット工学という概念にとらわれない次世代ロボット、ロボットによる柔軟な生産システム、ユーザーフレンドリーな福祉機器、などにかかわる高度な教育と研究を行っています。</p>
知的インタフェース工学部門	<p>人間と同じように周囲の状況を把握したり、人間の能力を拡張したり、衰えた人間の機能を補完したりできる未来のコンピュータやロボットを実現するためには、賢いヒューマン・インタフェース技術が不可欠です。この分野における技術開発には、脳の情報処理や認知のメカニズム、高度なパターン情報処理技術、障害者を支援する福祉技術など、広範な学際領域の知識と技術が必要です。知的インタフェース工学部門では、視覚や聴覚や脳の高次機能の解明、ブレイン・マシン・インタフェース、文字や図形や音声などのパターン認識、生体認証システム、などにかかわる高度な教育と研究を行っています。</p>
マイクロ・ナノシステム工学部門	<p>マイクロ・ナノメートル領域という極小サイズの世界における計測技術と加工技術の確立は、工場製品をより小型化し高性能化したり、新しいバイオ計測機器を開発したりするためにきわめて重要な先端技術です。この分野における技術開発には、先端的な材料加工学や光応用計測やバイオ計測など、広範な学際領域の知識と技術が必要です。マイクロ・ナノシステム工学部門では、マイクロ・ナノメートル領域での材料の加工・計測技術とバイオ計測技術、および、これらの技術を応用したシステム、などにかかわる高度な教育と研究を行っています。</p>
電子ナノデバイス工学部門	<p>新しいデバイスは、これまでもこれからも、さまざまなエレクトロニクス関連技術の基盤です。新しいデバイスを開発するためには、電子、原子、分子レベルで物質の性質を明らかにし、新しい材料や新しい機能を持つ物質を創製するとともに、その創製方法を考案することが不可欠です。電子ナノデバイス工学部門では、カーボン・ナノチューブ、強誘電体デバイスや圧電デバイス、電子線誘起反応を利用した微細加工技術、プラズマ応用技術、などにかかわる高度な教育と研究を行っています。</p>



## 情報システム工学専攻の教育理念

私たちを取り巻く環境は、コンピュータによる情報処理技術やネットワーク技術を活用した高度な情報システムの普及によって、日ごとに複雑化、多様化、高度化し、急激に変化しています。また、一方では誰でも情報化の恩恵を享受出来る事が求められています。こうした社会や時代の要請に応じていくために、高度な人間支援システムを構築する情報技術の研究・開発や、その応用を推進していく事ができる広い視野と広範な専門的応用力を有し、柔軟な発想の出来る人材を育成していきます。

### 学習・教育目標

情報システム工学の体系的な知識の獲得と未知の課題を積極的に解決できる専門的応用力を身に付け、急激な社会変化にも柔軟に対応できる研究者・技術者の育成を目標とします。

- (A) 情報ネットワークの高度化・高速化、マルチメディア情報処理、情報機器のインテリジェント化・高度化、地球環境情報処理などの技術革新と情報社会を支える「情報通信システム」を対象にした教育研究
- (B) 社会人として広い視野を有し、高度情報社会における役割と社会的責務を理解する研究者・技術者の育成
  - 1. 社会、地域産業、あるいは企業経営に貢献する技術開発の基礎的要件を学ぶこと
  - 2. 情報システム技術が社会、文化、生活に及ぼした影響を学び、この分野の研究者・技術者としての倫理的役割を自覚すること
- (C) 情報システム工学分野の幅広い知識と専門知識を有し、情報システム工学分野で指導的な職責を果たせる研究者・技術者の育成
  - 1. 情報システムの基礎となる数学・物理学の原理や法則を理解し、適切に運用できること
  - 2. 情報処理、情報通信ネットワークの高度な専門知識を習得すること
  - 3. 特別演習や特別研究を通じて実践的能力と継続して学習する能力を身に付けることや、学部学生を指導する経験を積み、指導力を養うこと
- (D) 論理的思考能力を高め、問題解決や研究課題の遂行を合理的に推進できる研究者・技術者の育成
  - 1. 情報システム工学のある専門的内容について、同じ分野の研究者・技術者に的確に説明できる資料作成と、十分な議論が出来る能力を養うこと
  - 2. 大学・大学院で学習したこと全般をもとにして、特別研究で行ったことを首尾一貫した合理性のある修士論文または博士論文としてまとめること
- (E) コミュニケーション能力を磨き、社会および地域から要請される問題を自主的・合理的に処理できる研究者・技術者の育成
  - 1. 他人の考えを理解することと、自分の考えを理解してもらうことの両方がバランス良くできるようになること
  - 2. 外国語を学び、国際的なコミュニケーション能力を活用できるようになること
  - 3. 社会および地域において情報システムによって解決すべき課題が発見できるようになり、課題解決できるようになること

〔専攻の概要〕

情報システム工学専攻は、情報メディア工学部門および通信ネットワーク工学部門、ソフトウェア工学部門より構成され、それぞれ高度に専門的な教育と研究を行う。

〔各部門の概要〕

部門名	概要
情報メディア工学部門	<p>本部門では、情報ネットワークを豊かで人間に優しいシステムとするための新しいヒューマンインタフェース技術やマルチメディア処理技術に関する教育と研究を行う。コンピュータの高性能化とネットワーク結合された分散型コンピュータシステムや生体情報を利用したインタフェースシステム、さらにはパターン認識や情報システムの最適化など、多様な情報メディアの創生・処理技術の高度化に関する教育と研究を行う。また、マルチメディア処理技術の開発は、画像情報、動画・音声、各種データの高速度処理を実現する。</p>
通信ネットワーク工学部門	<p>本部門では、通信ネットワークの構築およびその高度利用技術に関わるハードウェアとソフトウェアに関する教育と研究を行う。情報化社会が到来し、ブロードバンド・高速通信網の実現が期待されている。しかし一方では、急激に増加するメディア情報量を前にして、更なる情報伝送容量の拡大と効率的なネットワークの利用技術の開発が求められている。これらの問題を解決するために、光情報通信ネットワークとその情報処理技術の研究を行なう。また、電磁波による通信技術を開発し、携帯電話をはじめとするモバイル通信、宇宙通信、電子タグなど近接情報通信の新分野を開拓する。さらには、コンピュータの高度化に不可欠な半導体デバイス・集積回路の高機能・高密度化に関する技術について研究し、リアルタイム性を要求される医療も視野に入れた研究も行う。</p>
ソフトウェア工学部門	<p>本部門では、ソフトウェア開発技法と情報システムの構築と高度な利用に関する教育と研究を行う。インターネット利用による情報システムが社会組織の活動を支えるものと考えられ、高性能、高信頼な基幹ソフトウェア、ユーザーフレンドリーな教育支援システム、電子図書館などの高度な応用システムの開発に関する研究を行う。また、大容量情報のデータベース化技術とセキュリティ技術、人とコンピュータを滑らかにつなぐためのユビキタス環境と人工知能技術、コンピュータグラフィックスによるバーチャルリアリティ技術に関する教育と研究を行う。</p>

## 生物工学専攻の教育理念

本専攻では、「生命現象を分子レベルで解析し、それを確実に応用へと繋げる」能力の養成を目標に教育・研究を行っています。具体的には、微生物・植物バイオによるファインケミカル・基礎化学品・バイオ医薬などの有用物質生産、ゲノム情報利用技術の開発や、幅広い生物素材を用いた健康維持増進のための機能性食品の開発などを行っています。このため、省エネルギーで環境にやさしいバイオプロセスやバイオプロダクト開発を志向した、グリーンバイオテクノロジー分野における先端的・革新的な技術開発を行う世界水準の研究拠点形成を目指した活動を通して、次代を担う専門的能力を身に付けた研究者の育成を目標にしています。したがって、応用微生物学・分子生物学を中心とする応用微生物系、植物・機能性食品系、有機化学系、生物情報系に特色を持った教育・研究カリキュラムと定め、特に、実験と技術英語を重要視した少人数教育による大学院教育を行います。

## 学習・教育目標

- 1 地球的視野を有し、高い生命倫理観を持った個性豊かな研究者を育成する。
- 2 生物工学および周辺分野の幅広い知識と最先端技術を持った研究者を育成する。
- 3 地域社会の振興発展に貢献し、将来、地域産業界のリーダーとなる研究者を育成する。
- 4 先駆的かつ独創的研究を立案し遂行する能力、および高いコミュニケーション能力を持った国際的研究者を育成する。

〔各部門の概要〕

部 門 名	概 要
酵素化学工学部門	酵素等の生体触媒を新規に開発し、それらを環境負担のない、工業的な有用物質合成に利用するための研究を行う。
応用生物プロセス学 部 門	酵素や微生物細胞の触媒機能を利用し、医薬品や香料などの有用物質を高効率で生産するバイオプロセスの開発を行う。
微生物工学部門	自然界から新規微生物を探し出し、それが生産する抗生物質等の有用物質を医農薬等へ応用するための研究を行う。
生物有機化学部門	微生物等が生産する生理活性物質を探し出し、その合成法や変換法の開発、構造と活性の相関を明らかにするとともに、医農薬へ応用するための研究を行う。
植物機能工学部門	植物未利用遺伝資源の増殖技術を確立し、植物特有の代謝機能を積極的に活用する研究を行う。
機能性食品工学部門	食品素材や和漢薬エキス、微生物などの幅広い生物素材を対象とし、健康維持増進、生活習慣病の改善等に役立つ機能性食品の開発を目指した研究を行う。
応用生物情報学部門	情報科学とバイオテクノロジーを融合して、新規有用物質の発見や既知物質の生産性向上などの研究を行う。

## 環境工学専攻の教育理念

環境問題は、対象となる物質の多様化、規模の拡大、多くの事象間の相互関係の複雑化などが進んでいることから、対策には俯瞰的な視野と高度な技術が必要とされ、また国際的な対応も求められている。本専攻では、創造力と実践力に基づいて、このような複雑かつ多様な環境問題に対して解決策や循環型社会の構築のための技術や政策を提案できる人材の養成を教育の理念とする。

具体的に、環境問題には、各種物質による環境汚染、エネルギー資源、廃棄物処理、生物多様性保全、および自然環境と人間生活との調和など多くの側面があり、これらに対処する社会の仕組みとも密接に関連する。これらの問題に対処できる高度な環境技術の開発力、環境ビジネスや行政におけるマネジメント能力を身につけるための教育・研究を展開する。

## 学習・教育目標

確かな基礎学力を基本に、環境問題の解決ならびに循環型社会の構築のための高度な技術やマネジメント能力を有する人材育成のために、以下の学習・教育目標を掲げる。

1. 持続可能な循環型社会づくりに主体的に取り組む人材の育成。
2. 環境分野における専門技術のみならず、法律、政策立案、技術等の専門性を身に付け、両方の専門性を生かして環境・社会との関係を理解し、環境保全のために専門性を発揮する力を有する人材の育成。
3. 環境マネジメントの手法を取り入れた環境保全の方策を立案・展開できる人材の育成。
4. 経済社会活動に環境保全を統合する企画構想力を有する人材の育成。
5. 国際的な技術交流や国際ビジネスに対応できる人材の育成。

[各部門の概要]

部 門 名	概 要
水 循 環 工 学 部 門	<p>持続性のある水資源の効率的かつ高度利用に関する技術について教育・研究をする。</p> <p>具体的には、水資源の水文学的な評価・開発、水資源活用技術、水資源の循環利用に関する技術、安全性評価のための水質評価手法、水処理の技術、水圏生態系の評価・保全技術を研究する。</p>
資 源 循 環 工 学 ・ 環 境 政 策 学 部 門	<p>資源の効率的な循環利用に関する技術及びそれを実現するための環境政策、環境マネジメントに関する教育・研究をする。</p> <p>具体的には、環境負荷削減のための物質の環境負荷解析・評価技術、生物の機能を利用した汚染環境の修復技術、廃棄物の処理・リサイクル、有効利用の技術、化学物質の影響評価と使用に伴うリスク評価技術、各種事業体における環境管理手法の技術、行政等における環境政策に関する技術を研究する。</p>
環 境 デ ザ イ ン 工 学 部 門	<p>安全・安心な持続可能な社会の基礎となる社会基盤の整備に関する技術を教育・研究する。</p> <p>具体的には、地域環境の計画手法、GISを活用した地域整備技術、河川整備に関わる応用生態工学的的手法、建築材料の向上・リサイクル技術を研究する。</p>

## V 学修の指針

# V. 学 修 の 指 針

## 1. 教育課程表

- ◆機械システム工学専攻 は P27 を
- ◆知能デザイン工学専攻 は P28 を
- ◆情報システム工学専攻 は P29 を
- ◆生物工学専攻 は P30 を
- ◆環境工学専攻 は P31 を参照して下さい。

## 2. 授業時間

授業は、別に配付される「授業時間割」により行われます。

時限	授 業 時 間	時限	授 業 時 間
1	9 : 00 ~ 9 : 45	5	13 : 00 ~ 13 : 45
2	9 : 45 ~ 10 : 30	6	13 : 45 ~ 14 : 30
3	10 : 40 ~ 11 : 25	7	14 : 40 ~ 15 : 25
4	11 : 25 ~ 12 : 10	8	15 : 25 ~ 16 : 10
		9	16 : 20 ~ 17 : 05
		10	17 : 05 ~ 17 : 50

## 3. 課程修了の要件等

### (1) 修了に必要な単位数

博士前期課程修了に必要な最低修得単位数は 32単位 です。

博士後期課程修了に必要な最低修得単位数は 14単位 です。

(具体的には別表の教育課程表を参照すること)

### (2) 修士論文及び博士論文の提出

修了要件の単位を修得した者、又は修得見込みの者でなければ修士論文及び博士論文を提出することはできません。

### (3) 最終試験

最終試験は、修了要件の単位を修得もしくは修得見込みであり、かつ、必要な研究指導を受けたうえ、修士論文及び博士論文を提出した者について行い、合格した者に対して修了を認定します。



## 4. 授業科目の履修方法等

授業科目の履修は、教育課程表に従って履修して下さい。

### (1) 履修申請等

履修する授業科目については、以下の2つのシステムにそれぞれパソコンを使って科目登録を行わなければなりません。

#### ① 履修登録システム

履修申請を行うためのシステムです。履修しようとする授業科目については、必ずこのシステムによって科目を登録し、履修申請手続きを行わなければなりません。

履修申請を行っていない授業科目の単位認定は一切できないので注意して下さい。

登録は、学内ネットワークに接続されている端末（ワークステーション室または計算機センターの端末）から行います。履修登録の方法は、69ページを参照してください。

履修申請を行った者については、後日、履修申告確認表を交付するので、記載内容に間違いがある場合は、追加・取消等必要な手続きをとって下さい。

履修申告確認表をもって履修の承認としますので、大切に保管して下さい。

#### ② 講義支援システム（エスプリ）

授業を受ける際に使用するシステムです。「授業科目の説明（シラバス）」を閲覧したり、担当教員からの連絡事項や授業日程を確認したり、授業で使用する資料を閲覧・出力できます。

履修登録システムで履修申請を行った科目については、必ず、エスプリにも登録を行ってください（ただし、シラバスについては登録を行わなくても自由に閲覧することができます）。この登録を怠ると、日程や教員からの指示など、授業に関する重要な情報が得られない恐れがあります。

登録はインターネットに接続している端末から行います。登録方法は、81ページを参照してください。

### (2) 他専攻の授業科目の履修

他専攻の授業科目（必修科目を除く）を履修した場合、博士前期課程においては下記のとおり、修了要件の単位数に算入することができます。なお、機械システム工学専攻必修の専門基礎3科目についても、他専攻の学生が履修できます。

◆機械システム工学専攻入学生……4単位を超えない範囲

◆知能デザイン工学専攻、情報システム工学専攻、生物工学専攻、環境工学専攻入学生……6単位を超えない範囲

※ 富山県立大学論文準修士の称号保有者についてはMOT科目と合せて機械システム工学専攻入学生は6単位、その他は8単位までとします。

(3) 他大学大学院の授業科目の履修

本学と単位互換協定を締結している富山大学大学院理工学教育部及び医学薬学教育部の授業科目を特別聴講生として履修した場合、博士前期課程においては、(2)の単位数と合わせて下記のとおり、修了要件の単位数に算入することができます。

◆機械システム工学専攻入学生…… 4単位を超えない範囲

◆知能デザイン工学専攻、情報システム工学専攻、生物工学専攻、環境工学専攻入学生  
……………10単位を超えない範囲

(4) 学部又は前期課程の授業科目の聴講

① 博士後期課程の学生は、博士前期課程及び学部の授業科目を聴講することが可能です。聴講を希望する場合は、事前に指導教員及び授業担当教員に申し出て許可を得て下さい。ただし、単位は認定されません。

② 博士前期課程の学生は、学部の授業科目を聴講することが可能です。聴講を希望する場合は、事前に指導教員及び授業担当教員に申し出て許可を得て下さい。ただし、単位は認定されません。

(5) その他履修に当たっての注意事項

① 授業時間割の変更や休講の通知は、掲示によって行います。(休講については、講義支援システム(エスプリ)でもお知らせします。)

② 各科目とも全授業時間数の $\frac{2}{3}$ 以上出席しなければ、原則として単位認定を受けることができません。

③ 病気、事故等で1週間を超えて欠席するときは、医師の診断書等事情を証明する書類を添付のうえ、欠席届を指導教員を通じて教務課に提出して下さい。

④ 授業時間の重複する授業科目については、履修を申請することはできません。

⑤ 単位を修得した授業科目は、再び履修を申請することはできません。

⑥ 高度実践英語については履修の承認を得たもの以外は、指定された時間に受講して下さい。

⑦ MOT(技術経営)科目については、指定された科目を履修登録して下さい。

## 5. 試験と成績評価等

(1) 試験

試験は、原則として前期又は後期の学期末に行います。ただし、授業科目修了の認定は、担当教員が学期の途中で独自に行う試験又はレポート等の方法により行うこともあります。

レポート作成等の際に、出典を明記することなく他人の文章(インターネット上の情報も含む)を引用することは、剽窃・盗用にあたり社会的倫理に反する行為となるため、不正行為に準じて厳しく対処します。

#### ア 受験上の注意

- ・受験に際しては学生証を携帯し、監督者から求められた場合は提示しなければなりません。
- ・携帯電話を所持する場合は、電源を切ってかばんの中に入れてください。
- ・試験開始後20分以上遅刻した者は、試験室への入室が許可されません。
- ・試験開始後20分以上経過するまでは、試験室からの退室が許可されません。
- ・答案は必ず提出してください。試験を中途放棄する場合でも、持ち帰ると不正行為とみなされることがあります。
- ・その他、試験中は監督者の指示に従ってください。

#### イ 不正行為

試験における不正行為は、試験評価の正確性や公平性を失わせ、ひいては単位取得および修了の正当性を失わせる行為であり、厳にこれを禁止します。

万一、不正行為のあったときは、富山県立大学大学院履修規程第8条及び富山県立大学学生規程第23条に基づき、原則として当該学期中の全科目（実験、実習、実技及び特別研究を除く。）の単位を認定しないとともに、訓告又は停学の懲戒処分を受けることがあるので注意してください。

なお、試験に関する不正行為及び懲戒の内容は、これを公表します。

#### 《不正行為の例》

次のような例は不正行為とみなされることがあります。

- 持ち込み許可を受けない書籍、ノート等の利用
- あらかじめ書き込んだ紙片・コピー・筆記用具等の持ち込み
- 答案用紙の交換・すり替え・隠匿
- 答案用紙への偽名記入
- 他人の答案を見ること及び自分の答案を他人に見せること
- 試験中に会話すること
- 監督者の許可を得ず、座席を離れること
- 携帯電話を使用すること
- その他、試験監督者等が不正行為と認めた場合

#### (2) 追試験

病気その他やむを得ない理由により試験の全部または一部を受けることができない者で、あらかじめその旨届け出たものに対しては、前期又は後期の全授業日程終了後3日以内に医師の診断書など事由を証明する書類を添えて、教務課へ追試験願を提出することにより、追試験を受ける機会を与えられることがあります。

(3) 試験等の成績評価

試験等の成績は、優、良、可及び不可をもって表し、優、良及び可を合格とし、不可を不合格とします。

ただし、試験を行わない授業科目の評価については「合格」又は「不合格」をもって表されることがあります。

(4) 単位の認定

履修し、試験等により合格した者には、所定の単位が与えられます。

(5) 単位の計算方法

授業は、講義、特別演習、特別研究のいずれかによって行われますが、授業科目の単位数の計算方法は次のとおりです。

- ① 講義：15時間の授業をもって1単位
- ② 特別演習：30時間の授業をもって1単位
- ③ 特別研究：45時間の授業をもって1単位

(6) 成績の通知

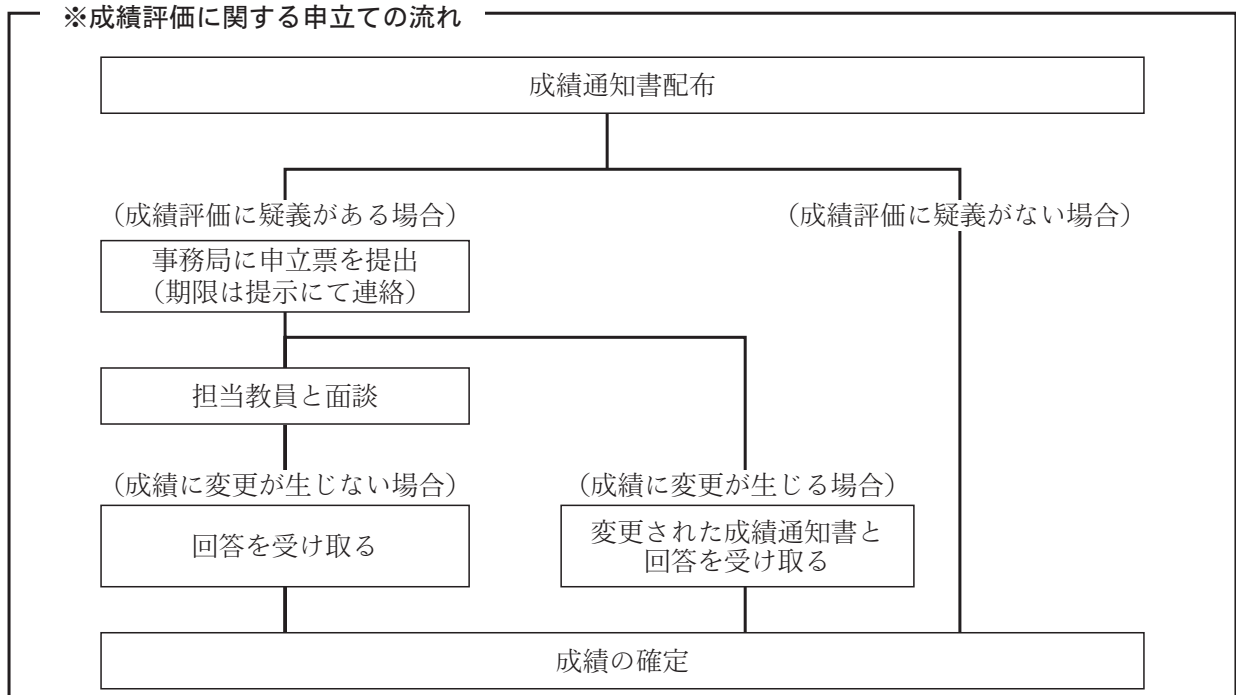
成績通知書は、「3月末～4月初め」と「9月末～10月初め」に交付します。交付日時、場所は合同棟1階掲示板に提示します。

(7) 成績評価に関する申立てについて

成績通知配付後、試験等の成績評価に対して疑問がある場合には、申し立てをすることができます。

申立てを行う学生は、別に定める申立て期限内に、所定の「申立票」を教務課に提出してください。

※成績評価に関する申立ての流れ



## 6. 修士論文（特別研究）、博士論文（特別研究）の評価基準について

### (1) 修士論文

#### ① 論文の質的基準

- a. 工学的に新しい知見が得られている。
- b. 研究の将来性、発展性が認められる。

#### ② 評価項目

- a. 研究の背景（関連分野の現状）、研究の位置づけと目的が明確である。
- b. 研究手法と得られた結果についての理解が十分であり、的確な文章表現が与えられている。
- c. 結果の解釈が適切で、新しい知見が得られている。
- d. 研究の将来の発展性が認められる。
- e. 審査会において的確な発表・討論ができる。

### (2) 博士論文

#### ① 論文の質的基準

- a. 研究の目的、手法、結果のいずれかに新規性、独創性が認められる。
- b. 工学への寄与が認められる。

未知の事象の発見、未知の事象の理論的解明、新しい概念の導入や解析手法の開発、系統的实验による事象の機構解明への寄与、新材料・新しい機器の発明・開発、新しいシステムの開発、生産性・信頼性の向上に寄与する技術の開発など

- c. 論文の内容（またはその一部）が専門の学術雑誌等に公表されている。

#### ② 評価項目

- a. 研究の背景（当該分野の発展の歴史、他の研究者による関連研究のレビュー、当該研究の位置づけなど）が明確に書かれており、博士論文の内容を含む分野に関して十分な全般的知識を持つことが認められる。
- b. 方法論・研究手法、得られた結果とその解釈が適切であり、的確な文章表現が与えられている。
- c. 内容に独創性または新規性が認められ、工学的な価値が認められる。
- d. 審査会において学術研究にふさわしい討論ができる。
- e. 独立して研究を遂行できる能力を持つと判断される。

## 7. 放送大学との単位互換

本学は、放送大学と単位互換協定を結んでいます。本学の学生が、放送大学で授業を履修し、単位を修得した場合、所定の手続きを経て本学の単位として認定されます。

履修可能単位数は下記のとおりです。

◆機械システム工学専攻入学生… 4単位を超えない範囲

◆知能デザイン工学専攻、情報システム工学専攻、生物工学専攻、環境工学専攻入学生  
……………10単位を超えない範囲

対象科目、申込方法等は、年度により変更になることがありますので、受講の際は掲示内容を確認してください。

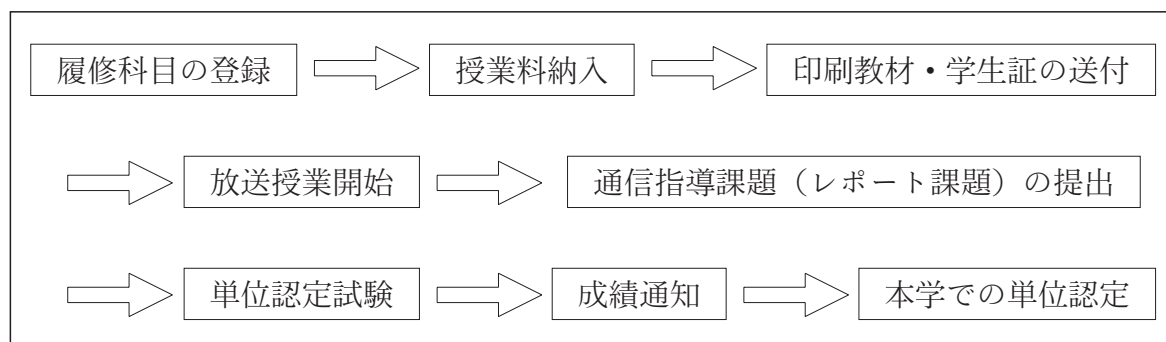
### ① 対象科目（平成26年度）

放送大学で開講される全科目。

### ② 履修方法等

放送大学の学生と同様に、印刷教材・テレビ又はラジオによる放送授業及び通信指導によって学習し、学期末に放送大学富山学習センターにおいて、単位認定試験を受けることになります。

### ※ 受講の流れ



### ③ 申込方法

特別聴講学生出願票を教務課へ提出してください。受付時期は前期受講分が1月、後期受講分が7月です。具体的な時期や手続きについては別途掲示により連絡します。

### ④ 授業料等

1科目あたり2万2千円です。（平成26年4月現在）

### ⑤ 単位の認定

放送大学は、単位認定試験の結果に基づき、成績を本人及び学長に通知します。これに基づき、本学では、放送大学で修得した単位を本学で取得したものとして認定します。

ただし、修了要件単位に含めることはできません。（自由単位）

## VI 教育課程表

## VI. 教育課程表

### 1. 機械システム工学専攻

課程	区分	部 門	授 業 科 目	単位数	学期	備 考
博 士 前 期 課 程	必修	教 養	高 度 実 践 英 語 高 科 学 技 術 論	2 2	前期 後期	
	選択 必修	M O T	技 術 経 営 論 I 地 域 産 業 論 技 術 経 営 論 II 創 造 性 開 発 研 究	2 2 2 2	前期 後期 前期 後期	} 1科目2単位 以上必修 (1科目2単位のみ) 修了要件に算入可
	選 択	機械エネルギー	数 値 熱 流 体 力 学	2	前期	
			実 験 熱 流 体 力 学	2	後期	
			数 理 科 学	2	前期	
			環 境 ・ エ ネ ル ギ ー 工 学 特 論	2	後期	
	選 択	エコデザイン	C A D / C A M 特 論	2	後期	
			信 頼 性 工 学 特 論	2	前期	
			L C A 工 学 特 論	2	前期	
			自 動 車 工 学 特 論	2	後期	
			ト ラ イ ボ ロ ジ ー	2	後期	
			構 造 強 度 設 計 論	2	後期	
	選 択	エコマテリアル	有 機 材 料 強 度 学	2	前期	
			マ テ リ ア ル エ コ プ ロ セ ス 論	2	後期	
			複 合 材 料 工 学	2	後期	
環 境 微 細 加 工 学 特 論			2	後期		
選 択	エコマテリアル	構 造 材 料 強 度 学	2	後期		
		専 門 基 礎	2 2 2	前期 後期 前期		
		演 習 ・ 研 究	2 2 8	通年 通年 通年		
修 了 要 件		博 士 前 期 課 程 に 2 年 以 上 在 学 し て 当 該 期 間 中 に 32 単 位 以 上 を 修 得 し、かつ、必要な研究指導を受けたうえ、修士の学位論文の審査及び最終試験に合格しなければならない。  なお、論文準修士称号保有者については、MOT部門の科目を3科目6単位まで修了要件単位に算入することができる。				
博 士 後 期 課 程	必修	演 習 ・ 研 究	機 械 シ ス テ ム 工 学 特 別 演 習 III 機 械 シ ス テ ム 工 学 特 別 研 究	2 12	通年 通年	
	修 了 要 件		博 士 後 期 課 程 に 3 年 以 上 在 学 し、14 単 位 以 上 を 修 得 し、かつ、必要な研究指導を受けたうえ、博士の学位論文の審査及び最終試験に合格しなければならない。			



## 2. 知能デザイン工学専攻

課程	区分	部 門	授 業 科 目	単位数	学期	備 考	
博 士 前 期 課 程	必修	教 養	高 度 実 践 英 語 高 科 学 技 術 論	2 2	前期 後期		
	選択 必修	M O T	技 術 経 営 論 I 地 域 産 業 論 技 術 経 営 論 II 創 造 性 開 発 研 究	2 2 2 2	前期 後期 前期 後期	} 1科目2単位 以上必修 (1科目2単位のみ) 修了要件に算入可	
	選 択	知能システム 工 学	ロ ボ ッ ト デ ジ タ ル 制 御	2	後期		情報システム工学専攻と同時開講
			ロ ボ ッ ト 運 動 制 御	2	後期		
			知 的 学 習 シ ス テ ム	2	前期		
		知 的 イ ン タ フ ェ ー ス 工 学	生 体 電 子 応 用 工 学	2	後期		
			知 能 情 報 工 学	2	前期		
			認 知 情 報 科 学	2	後期		
			聴 覚 情 報 処 理	2	後期		
			パ タ ー ン 認 識 シ ス テ ム	2	前期		
			V L S I 設 計	2	後期		
			生 体 電 磁 環 境 工 学	2	前期		
	計 算 論 的 神 経 科 学	2	後期				
	マ イ ク ロ ・ ナ ン シ ス テ ム 工 学	光 応 用 計 測	2	後期	生物工学専攻と同時開講		
		デ ー タ 解 析 論	2	前期			
		マ イ ク ロ マ シ ン 論	2	前期			
		先 端 バ イ オ 計 測 法	2	前期			
		先 端 材 料 加 工 学	2	前期			
	電 子 ナ ノ デ バ イ ス 工 学	強 誘 電 体 工 学	2	前期			
		先 端 プ ラ ズ マ 工 学	2	前期			
ナ ノ 物 質 物 性 論		2	前期				
ナ ノ 物 性 評 価 法		2	後期				
ナ ノ 構 造 制 御 デ バ イ ス		2	後期				
ナ ノ 固 体 電 子 論		2	前期				
必修	演 習 ・ 研 究	知能デザイン工学特別演習Ⅰ	2	通年			
		知能デザイン工学特別演習Ⅱ	2	通年			
		知能デザイン工学特別研究	8	通年			
	修 了 要 件	博士前期課程に2年以上在学して当該期間中に32単位以上を修得し、かつ、必要な研究指導を受けたうえ、修士の学位論文の審査及び最終試験に合格しなければならない。 なお、論文準修士称号保有者については、MOT部門の科目を4科目8単位まで修了要件単位に算入することができる。					
博 士 後 期 課 程	必修	演 習 ・ 研 究	知能デザイン工学特別演習Ⅲ 知能デザイン工学特別研究	2 12	通年 通年		
	修 了 要 件	博士後期課程に3年以上在学し、14単位以上を修得し、かつ、必要な研究指導を受けたうえ、博士の学位論文の審査及び最終試験に合格しなければならない。					

### 3. 情報システム工学専攻

課程	区分	部 門	授 業 科 目	単位数	学期	備 考	
博 士 前 期 課 程	必修	教 養	高 度 実 践 英 語 高 科 学 技 術 論	2 2	前期 後期		
	選択 必修	M O T	技 術 経 営 論 I 地 域 産 業 論 技 術 経 営 論 II 創 造 性 開 発 研 究	2 2 2 2	前期 後期 前期 後期	} 1科目2単位 以上必修 (1科目2単位のみ) 修了要件に算入可)	
		情報メディア 工 学	大規模情報ネットワーク設計論 アルゴリズム理論 コンピュータネットワーク工学 生体機械インタフェース 学習と探索の理論	2 2 2 2 2	前期 前期 後期 後期 後期		
		選択 通信ネットワーク 工 学	光 通 信 素 子 工 学 V L S I 設 計 計 算 機 電 波 工 学 宇 宙 情 報 伝 送 工 学 ユビキタスネットワーク工学 ユビキタスデバイス工学 電 波 情 報 計 測 画 像 処 理 工 学 ユビキタスアプリケーション	2 2 2 2 2 2 2 2 2	前期 後期 前期 後期 後期 前期 後期 前期 前期	知能デザイン工学専攻と同時開講	
			ソフトウェア 工 学	システム設計開発工学 情報システム論 システム最適化 ソフトウェア検証	2 2 2 2	前期 前期 前期 後期	
	必修	演習・研究	情報システム工学特別演習Ⅰ 情報システム工学特別演習Ⅱ 情報システム工学特別研究	2 2 8	通年 通年 通年		
		修了要件	博士前期課程に2年以上在学して当該期間中に32単位以上を修得し、かつ、必要な研究指導を受けたうえ、修士の学位論文の審査及び最終試験に合格しなければならない。 なお、論文準修士称号保有者については、MOT部門の科目を4科目8単位まで修了要件単位に算入することができる。				
	博 士 後 期 課 程	必修	演習・研究	情報システム工学特別演習Ⅲ 情報システム工学特別研究	2 12	通年 通年	
			修了要件	博士後期課程に3年以上在学し、14単位以上を修得し、かつ、必要な研究指導を受けたうえ、博士の学位論文の審査及び最終試験に合格しなければならない。			

#### 4. 生物工学専攻

課程	区分	部 門	授 業 科 目	単位数	学期	備 考	
博 士 前 期 課 程	必修	教 養	高 度 実 践 英 語 高 科 学 技 術 語 論	2 2	前期 後期		
	選択 必修	M O T	技 術 経 営 論 I 地 域 産 業 論 技 術 経 営 論 II 創 造 性 開 発 研 究	2 2 2 2	前期 後期 前期 後期	} 1 科目 2 単位 以上必修 (1 科目 2 単位のみ) (修了要件に算入可)	
	選 択	酵素化学工学	酵 素 反 応 機 構	2	前期		*
			機 能 蛋 白 質 化 学	2	後期		#
		応用生物 プロセス学	生 体 触 媒 化 学	2	前期		#
			蛋 白 質 科 学	2	後期	#	
		微生物工学	抗 生 物 質 学	2	前期	*	
		生 物 有 機 化 学	有 機 合 成 化 学	2	後期	*	
			生 物 有 機 化 学	2	前期	#	
	有 機 反 応 論		2	前期	*		
	機 能 性 食 品 工 学	機 能 性 食 品 工 学	2	前期	#		
		代 謝 遺 伝 学	2	後期	*		
	植 物 機 能 工 学	栄 養 生 理 学	2	前期	*		
		植 物 機 能 工 学	植 物 機 能 工 学	2	前期	*	
			植 物 資 源 利 用 工 学	2	後期	#	
	応 用 生 物 情 報 学	バ イ オ イ ン フ ォ マ テ ィ ッ ク ス シ ス テ ム 生 物 学 特 論 先 端 バ イ オ 計 測 法	2	後期	*		
			2	前期	#		
2			前期	知能デザイン工学専攻と同時開講			
必修	演習・研究	生 物 工 学 特 別 演 習 I 生 物 工 学 特 別 演 習 II 生 物 工 学 特 別 研 究	2 2 8	通年 通年 通年			
	修 了 要 件	博士前期課程に2年以上在学して当該期間中に32単位以上を修得し、かつ、必要な研究指導を受けたうえ、修士の学位論文の審査及び最終試験に合格しなければならない。 なお、論文準修士称号保有者については、MOT 部門の科目を4科目8単位まで修了要件単位に算入することができる。					
博 士 後 期 課 程	必修	演習・研究	生 物 工 学 特 別 演 習 III 生 物 工 学 特 別 研 究	2 12	通年 通年		
	修 了 要 件	博士後期課程に3年以上在学し、14単位以上を修得し、かつ、必要な研究指導を受けたうえ、博士の学位論文の審査及び最終試験に合格しなければならない。					

- ・表中、\*を付した科目は、隔年開講のため、平成26年度は開講せず。
- ・表中、#を付した科目は、隔年開講のため、平成27年度は開講せず。

## 5. 環境工学専攻

課程	区分	部 門	授 業 科 目	単位数	学期	備 考	
博 士 前 期 課 程	必修	教 養	高 度 実 践 英 語 高 科 学 技 術 論	2 2	前期 後期		
	選択 必修	M O T	技 術 経 営 論 I 地 域 産 業 論 技 術 経 営 論 II 創 造 性 開 発 研 究	2 2 2 2	前期 後期 前期 後期	} 1科目2単位 以上必修 (1科目2単位のみ) 修了要件に算入可)	
		水循環工学	環 境 モ デ リ ン グ 土 壌 水 圏 科 学 大 気 物 理 化 学 環 境 リ ス ク 管 理 工 学 環 境 応 用 生 態 学 水 資 源 シ ス テ ム 論	2 2 2 2 2 2	前期 前期 後期 後期 後期 前期		
	選択	資源循環工学・ 環境政策工学	大 気 環 境 学 廃 棄 物 資 源 学 物 質 循 環 解 析 学 環 境 エ ネ ル ギ ー シ ス テ ム 学 環 境 経 営 学 環 境 政 策 学 環 境 ・ 技 術 コ ミ ュ ニ ケ ー シ ョ ン 論 環 境 技 術 シ ス テ ム 論	2 2 2 2 2 2 2 2	前期 前期 後期 後期 前期 後期 後期 前期	各部門から1科目 2単位以上修得。 ただし、環境リス ク管理工学、環境 経営学及び建設マ ネジメント論のう ち2単位以上修得。	
		環境デザイン 工 学	応 用 土 質 工 学 応 用 コ ン ク リ ー ト 工 学 環 境 計 画 論 流 域 保 全 学 土 木 事 業 施 工 論 建 設 マ ネ ジ メ ン ト 論	2 2 2 2 2 2	後期 前期 前期 後期 前期 後期		
	選択	専 攻 共 通	環 境 国 際 技 術 協 力 論 イ ン タ ー ナ シ ョ ン 論	2 2	前期 前期		オムニバス
	必修	演習・研究	環 境 工 学 特 別 演 習 I 環 境 工 学 特 別 演 習 II 環 境 工 学 特 別 研 究	2 2 8	通年 通年 通年		
		修 了 要 件	<p>博士前期課程に2年以上在学して当該期間中に32単位以上を修得し、かつ、必要な研究指導を受けたうえ、修士の学位論文の審査及び最終試験に合格しなければならない。</p> <p>なお、論文準修士称号保有者については、MOT部門の科目を4科目8単位まで修了要件単位に算入することができる。</p>				

## VII 授業科目(特別演習・特別研究)の説明 (シラバス)及び研究指導計画

講義科目のシラバスについては、講義支援システム「エスプリ」に掲載されています。エスプリを使って、内容の確認等を行ってください。(閲覧方法等については、P.79を参照してください。)

なお、シラバスを印刷したい場合は、シラバス帳票発行システムを利用してください。

(印刷方法は、P.84を参照してください。)

# 授業科目（演習・研究）の説明記載頁一覧

※講義科目については、エスプリに掲載されています。

## ≪機械システム工学専攻≫

### 1. 博士前期課程

機械システム工学特別演習Ⅰ（1年・通年・必修・2単位）	各教員	35
機械システム工学特別演習Ⅱ（2年・通年・必修・2単位）	各教員	35
機械システム工学特別研究（1～2年・通年・必修・8単位）	各教員	36
研究指導計画		37

### 2. 博士後期課程

機械システム工学特別演習Ⅲ（1年・通年・必修・2単位）	各教員	38
機械システム工学特別研究（1～3年・通年・必修・12単位）	各教員	38
研究指導計画		39

## ≪知能デザイン工学専攻≫

### 1. 博士前期課程

知能デザイン工学特別演習Ⅰ（1年・通年・必修・2単位）	各教員	40
知能デザイン工学特別演習Ⅱ（2年・通年・必修・2単位）	各教員	40
知能デザイン工学特別研究（1～2年・通年・必修・8単位）	各教員	41
研究指導計画		42

### 2. 博士後期課程

知能デザイン工学特別演習Ⅲ（1年・通年・必修・2単位）	各教員	43
知能デザイン工学特別研究（1～3年・通年・必修・12単位）	各教員	43
研究指導計画		44

## ≪情報システム工学専攻≫

### 1. 博士前期課程

情報システム工学特別演習Ⅰ（1年・通年・必修・2単位）	各教員	45
情報システム工学特別演習Ⅱ（2年・通年・必修・2単位）	各教員	45
情報システム工学特別研究（1～2年・通年・必修・8単位）	各教員	46
研究指導計画		47

### 2. 博士後期課程

情報システム工学特別演習Ⅲ（1年・通年・必修・2単位）	各教員	48
情報システム工学特別研究（1～3年・通年・必修・12単位）	各教員	48
研究指導計画		49

## 《《生物学専攻》》

### 1. 博士前期課程

生物学特別演習Ⅰ（1年・通年・必修・2単位）	各教員	50
生物学特別演習Ⅱ（2年・通年・必修・2単位）	各教員	50
生物学特別研究（1～2年・通年・必修・8単位）	各教員	51
研究指導計画		52

### 2. 博士後期課程

生物学特別演習Ⅲ（1年・通年・必修・2単位）	各教員	53
生物学特別研究（1～3年・通年・必修・12単位）	各教員	53
研究指導計画		54

## 《《環境工学専攻》》

### 1. 博士前期課程

環境工学特別演習Ⅰ（1年・通年・必修・2単位）	各教員	55
環境工学特別演習Ⅱ（2年・通年・必修・2単位）	各教員	55
環境工学特別研究（1～2年・通年・必修・8単位）	各教員	56
研究指導計画		57

≪機械システム工学専攻≫

1. 博士前期課程

機械システム工学特別演習Ⅰ Exercise of Mechanical Systems Engineering I		開講年次・開講期	1年・通年
		単位区分・単位数	必修・2単位
担当教員	各教員	関連する学習・教育目標	(B) - 2
概要	修士論文の研究遂行のために必要となる当該分野および周辺分野の基礎的知識および応用能力を養成するために、セミナー形式で基礎的課題についての演習・発表・討論を行う。		
達成目標	修士論文テーマを含む分野および周辺分野の基礎的知識とその応用能力を身につけること。基礎的課題に関する内容を発表し、的確な質疑応答ができるようになること。		
授業計画	毎週行われるセミナーにおいて、テキスト、基本文献等の輪読、発表および質疑を行う。		
成績評価基準	基礎的課題の理解度（60%）、的確な発表や討論を行う能力（40%）により評価する。		
教科書参考文献等その他	適宜指示する。		

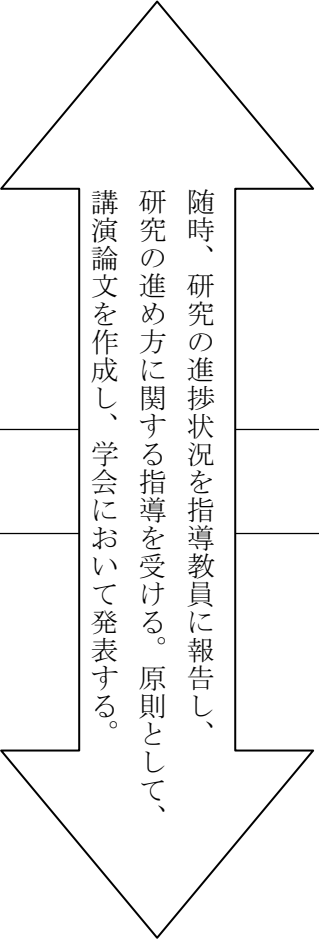
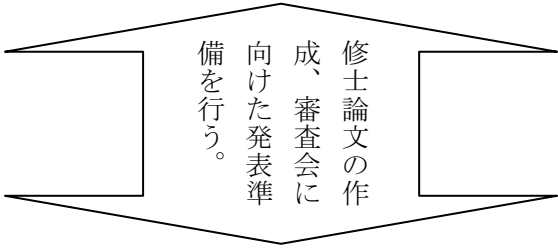
機械システム工学特別演習Ⅱ Exercise of Mechanical Systems Engineering II		開講年次・開講期	2年・通年
		単位区分・単位数	必修・2単位
担当教員	各教員	関連する学習・教育目標	(B) - 2
概要	修士論文の作成に必要な研究方法を見出す能力や問題解決能力の養成を目的として、具体的研究課題（研究テーマ）に関連する研究手法や課題解決手法について演習・討論を行う。		
達成目標	修士論文テーマの研究遂行のための方法、問題が生じた場合の解決方法などを学び、実際の研究遂行に生かせるようになること。研究経過などを発表し、的確な討論を行うことができるようになること。		
授業計画	毎週行われるセミナーにおいて、テキスト、基本文献等の輪読、発表および質疑を行う。		
成績評価基準	報告内容に対する理解度（60%）、的確な発表や討論を行う能力（40%）により評価する。		
教科書参考文献等その他	適宜指示する。		



<b>機械システム工学特別研究</b> <b>Advanced Research for Master of Mechanical Systems Engineering</b>		<b>開講年次・開講期</b>	1～2年・通年
		<b>単位区分・単位数</b>	必修・8単位
<b>担当教員</b>	各教員	<b>関連する学習・教育目標</b>	(B)－3
<b>概要</b>	機械システム工学専攻の理念・教育目標に沿った内容の研究テーマを設定し、研究を行い、修士論文としてまとめる能力と研究成果を得る。		
<b>達成目標</b>	研究の遂行を通して、研究方法を見出し実施する能力、問題に対応し解決する能力を身につける。科学・技術論文の作成・研究発表能力を身につけ、的確な質疑応答ができるようになること。研究テーマだけでなく、専攻の教育理念に沿った周辺分野にも知識と理解をもつようになること。		
<b>授業計画</b>	研究指導計画による。		
<b>成績評価基準</b>	a 研究の背景（関連分野の現状）、研究の位置づけと目的を明確に理解している。 b 研究手法と得られた結果についての理解が十分である。 c 結果の解釈が適切で、新しい知見が得られている。 d 研究の将来の発展性が認められる。 e 的確な発表・討論ができる。 以上の5項目により総合的に評価する。		
<b>教科書参考文献等その他</b>	指導教員から適宜指示する。		

# 研究指導計画

機械・博士前期課程

学年	月	スケジュール
M 1	4	指導教員決定
	5	研究テーマの決定、実施計画の策定
	6	
	7	
	8	
	9	
	10	
	11	
	12	
	1	
	2	
	3	
	M 2	4
5		
6		
7		
8		
9		
10		
11		
12		
1		修士論文提出 審査委員による審査 修士論文審査発表会
2		
	3	

## 2. 博士後期課程

機械システム工学特別演習Ⅲ Exercise of Mechanical Systems Engineering Ⅲ		開講年次・開講期	1年・通年
		単位区分・単位数	必修・2単位
担当教員	各教員	関連する学習・教育目標	(B) - 2
概要	博士の学位論文を作成するために必要な課題設定能力の養成、課題解決能力の向上を目的として、具体的な研究テーマの設定、研究遂行プロセスについて演習・討論を行う。		
達成目標	博士論文テーマを設定し、研究計画を立て、問題を自ら解決していく能力を身につけること。学術的に的確な討論ができる能力を身につけること。		
授業計画	毎週行われるセミナーにおいて、文献の発表、研究の中間報告などを行い、討論する。		
成績評価基準	報告内容に対する理解度（60%）、発表・討論の能力（40%）により評価する。		
教科書参考文献その他	適宜指示する。		

機械システム工学特別研究 Advanced Research for Doctor of Mechanical Systems Engineering		開講年次・開講期	1～3年・通年
		単位区分・単位数	必修・12単位
担当教員	各教員	関連する学習・教育目標	(B) - 3
概要	機械システム工学専攻の理念・教育目標に沿った内容の研究テーマを設定し、研究を行い、博士論文としてまとめる能力と研究成果を得る。		
達成目標	<p>①研究を通して、課題を設定する能力、研究方法を設定し実施する能力ならびに問題に対応し解決する能力を向上させ、独立して研究を遂行できる能力を身につける。</p> <p>②博士論文をまとめるに足る成果を得ること。</p> <p>研究テーマの内容を含む分野だけでなく、周辺分野にも全般的な広い知識と関心を持ち、機械工学およびその他の融合あるいは境界分野の進歩にも対応できる技術者・研究者としての能力を身につける。</p>		
授業計画	研究指導計画による。		
成績評価基準	<p>a 研究の内容を含む分野および周辺分野に関して十分な全般的知識を持つことが認められる。</p> <p>b 研究手法、得られた結果とその解釈が適切である。</p> <p>c 内容に独創性または新規性が認められ、工学的な価値が認められる。</p> <p>d 学術研究にふさわしい討論ができる。</p> <p>e 独立して研究を遂行できる能力を持つと判断される。</p> <p>以上5項目により、総合的に評価する。</p>		
教科書参考文献その他	指導教員から適宜指示する。		

# 研究指導計画

機械・博士後期課程

学年	月	スケジュール		
D 1	4	指導教員決定 研究テーマの決定、実施計画の策定		
	5	<div style="border: 1px solid black; padding: 20px; width: 80%; margin: auto;"> <p>随時、研究の進捗状況を指導教員に報告し、研究の進め方に関する討論を行い、指導をうける。学会発表を行うとともに、論文作成を行い学術誌に投稿する。</p> </div>		
	6			
	7			
	8			
	9			
	10			
	11			
	12			
	1			
	2			
	3			
	D 2		4	<div style="border: 1px solid black; padding: 10px; width: 60%; margin: auto;"> <p style="text-align: center;">博士論文中間報告会</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・複数教員</li> <li>・既発表内容</li> <li>・論文投稿状況</li> <li>・研究内容</li> <li>・その他</li> </ul> </div>
5				
6				
7				
8				
9				
10				
11				
12				
1				
2				
3				
D 3		4	<div style="border: 1px solid black; padding: 10px; width: 60%; margin: auto;"> <p style="text-align: center;">博士論文の 作成</p> </div>	
	5			
	6			
	7			
	8			
	9	予備検討出願		<div style="border: 1px solid black; padding: 10px; width: 60%; margin: auto;"> <p style="text-align: center;">予備審査、 本審査に 向けた発 表準備を 行う。</p> </div>
	10	予備検討委員会による審査		
	11			
	12	12月第1木曜日 審査申請		
	1	1月末までに 審査委員会による審査 公聴会の開催		
	2			
	3			

≪知能デザイン工学専攻≫

1. 博士前期課程

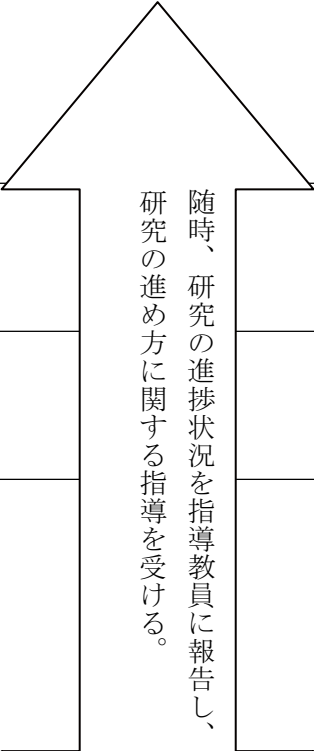
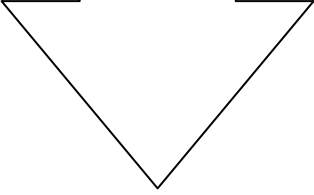
知能デザイン工学特別演習Ⅰ Exercise of Intelligent Systems Design Engineering I		開講年次・開講期	1年・通年
		単位区分・単位数	必修・2単位
担当教員	各教員	関連する学習・教育目標	1, 2, 4
概要	修士論文の研究遂行のために必要な当該分野および周辺分野の基礎的知識と応用能力を養うために、セミナー形式で演習・発表・討論を行う。		
達成目標	修士論文テーマとその周辺分野の基礎的知識とその応用能力を身につける。セミナーにおいて、適切な発表と的確な質疑応答ができる。		
授業計画	セミナーにおいて、テキスト、基本文献等の輪読、発表および質疑を行う。 (研究指導計画) 4～6月 修士論文テーマ分野の基礎に関する演習・発表・討論 7～8月 修士論文テーマ分野の応用に関する演習・発表・討論 10～2月 修士論文テーマ周辺分野の基礎と応用に関する演習・発表・討論		
成績評価基準	発表の適切さ(50%)と討論の貢献度合い(50%)により、「優・良・可・不可」で評価する。		
教科書 参考文献等 その他	教科書、参考文献等については別途指示する。		

知能デザイン工学特別演習Ⅱ Exercise of Intelligent Systems Design Engineering II		開講年次・開講期	2年・通年
		単位区分・単位数	必修・2単位
担当教員	各教員	関連する学習・教育目標	1, 2, 3, 4, 5
概要	修士論文の研究遂行のために必要となる研究方法を見出す能力や問題解決能力の養成を目的として、具体的研究課題(研究テーマ)に関連する研究手法や課題解決手法について演習・討論を行う。		
達成目標	修士論文テーマの研究遂行のための方法、問題が生じた場合の解決方法などを学び、実際の研究遂行に生かせるようになること。研究経過などを発表し、的確な討論を行うことができるようになること。		
授業計画	セミナーにおいて、研究の進捗状況報告や関連論文の紹介などを行い、指導教員と討論する。		
成績評価基準	セミナーでの報告や発表(50%)と討論への貢献度合い(50%)により、「優・良・可・不可」で評価する。		
教科書 参考文献等 その他	教科書、参考文献等については別途指示する。		

<b>知能デザイン工学特別研究</b> Advanced Research for Master of Intelligent Systems Design Engineering		開講年次・開講期	1～2年・通年
		単位区分・単位数	必修・8単位
担当教員	各教員	関連する学習・教育目標	1, 2, 3, 4, 5
概要	知能デザイン工学に関する研究テーマを設定し、研究を実施し、修士論文としてまとめる能力と研究成果を得ること。		
達成目標	指導教員と相談して、研究方法を見出してそれを実施し、研究を進める中で遭遇するさまざまな問題を解決することができる。科学・技術論文が書け、研究発表ができ、的確な質疑応答ができる。自分の研究テーマだけでなく、周辺分野の知識についても理解できる。		
授業計画	研究指導計画による。		
成績評価基準	a 研究の背景（関連分野の現状）、研究の位置づけと目的を明確に理解している。 b 研究手法と得られた結果についての理解が十分である。 c 結果の解釈が適切で、新しい知見が得られている。 d 研究の将来の発展性が認められる。 e 的確な発表・討論ができる。 上記5項目により、総合的に判断する。		
教科書参考文献その他	別途指示する。		

# 研究指導計画

知能・博士前期課程

学年	月	スケジュール
M 1	4	指導教員決定
	5	研究テーマの決定、実施計画の策定
	6	 <p>随時、研究の進捗状況を指導教員に報告し、 研究の進め方に関する指導を受ける。</p>
	7	
	8	
	9	
	10	
	11	
	12	修士論文中間発表会 (研究の進捗状況、今後の計画など)
	1	 <p>修士論文の作成、審査会に向けた発表準備を行う。</p>
	2	
	3	
	M 2	4
5		
6		
7		
8		
9		
10		
11		
12		
1		
2	修士論文提出 審査委員による修士論文審査会	
3		

## 2. 博士後期課程

<b>知能デザイン工学特別演習Ⅲ</b> <b>Exercise of Intelligent Systems Design Engineering Ⅲ</b>		開講年次・開講期	1年・通年
		単位区分・単位数	必修・2単位
担当教員	各教員	関連する学習・教育目標	1, 2, 3, 4, 5
概要	博士論文をまとめるために必要な研究課題の設定能力、研究計画の立案能力、研究構想の提案能力および研究遂行上の問題解決能力を向上させるために、研究テーマの設定と研究計画の立案、研究構想の提案、研究の進捗報告などについて演習・討論を行う。		
達成目標	博士論文テーマを設定し、研究計画を立て、問題を自ら解決していく能力を身につけること。学術的に的確な討論ができる能力を身につける。		
授業計画	セミナーにおいて、研究の構想発表、研究進捗状況の報告および関連文献の紹介などを行い、討論する。		
成績評価基準	セミナーでの研究構想進捗発表の適切さ（50％）と討論の適切さ（50％）により「優・良・可・不可」で評価する。		
教科書参考文献その他	教科書、参考文献等については別途指示する。		

<b>知能デザイン工学特別研究</b> <b>Advanced Research for Doctor of Intelligent Systems Design Engineering</b>		開講年次・開講期	1～3年・通年
		単位区分・単位数	必修・12単位
担当教員	各教員	関連する学習・教育目標	1, 2, 3, 4, 5
概要	知能デザイン工学に関する研究テーマを設定し、研究を実施し、博士論文としてまとめる能力と研究成果を得ること。		
達成目標	研究テーマの設定、研究計画の構想・提案、研究の遂行、研究上の問題解決が主体的にできる。 査読のある学術論文を執筆でき、学会での研究発表と的確な質疑応答ができる。 自らの研究分野に加えて、関連する分野についても理解できる。		
授業計画	研究指導計画による。		
成績評価基準	<ul style="list-style-type: none"> <li>a 研究の内容を含む分野および周辺分野に関して十分な全般的知識を持つことが認められる。</li> <li>b 研究手法、得られた結果とその解釈が適切である。</li> <li>c 内容に独創性または新規性が認められ、工学的な価値が認められる。</li> <li>d 学術研究にふさわしい討論ができる。</li> <li>e 独立して研究を遂行できる能力を持つと判断される。</li> </ul> 上記5項目により、総合的に評価する。		
教科書参考文献その他	別途指示する。		



# 研究指導計画

知能・博士後期課程

学年	月	スケジュール
D 1	4	指導教員決定、研究テーマの決定
	5	研究計画策定
	6	
	7	
	8	
	9	
	10	研究構想発表
	11	
	12	
	1	
	2	
	3	
	D 2	4
5		
6		
7		
8		
9		
10		
11		中間発表
12		
1		
2		
3		
D 3		4
	5	
	6	
	7	
	8	
	9	9月第1木曜日 予備検討出願
	10	予備検討委員会による審査
	11	
	12	12月第1木曜日 審査申請
	1	1月末までに 審査委員会による審査 最終試験、公聴会の開催
	2	
	3	

随時、研究の進捗状況を指導教員に報告し、研究の進め方に関する討議を行い、指導をうける。

博士論文の作成、予備審査に向けた準備

博士論文の作成、予備審査、博士論文提出

《情報システム工学専攻》

1. 博士前期課程

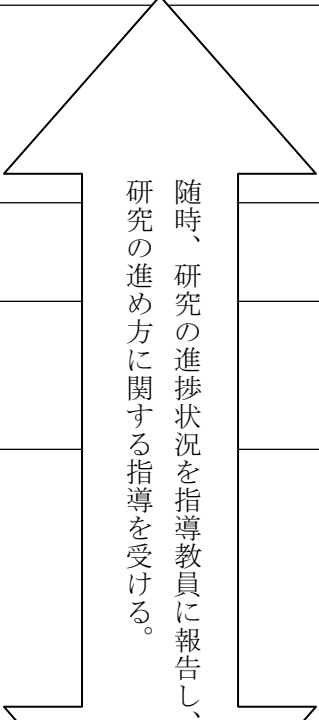
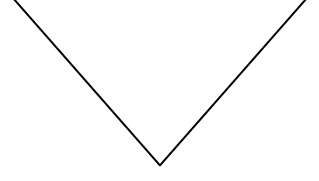
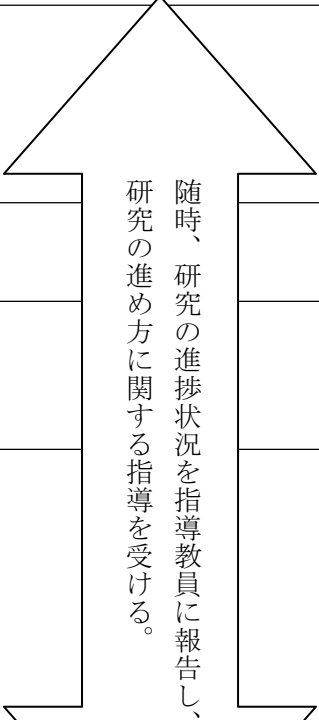
情報システム工学特別演習Ⅰ Exercise of Information Systems Engineering I		開講年次・開講期	1年・通年
		単位区分・単位数	必修・2単位
担当教員	各教員	関連する学習・教育目標	A, B-1, C-1, C-2, C-3, D-1, E-1
概要	研究テーマの遂行に必要な目標達成プロセスを発見する能力を養成することを目的として、各研究テーマで発生する問題の解決について、セミナー形式による演習・発表・討論を行う。		
達成目標	①修士論文テーマを含む分野および周辺分野の基礎的知識とその応用能力を身につける。 ②基礎的課題に関する内容を発表し、的確な質疑応答ができるようになる。		
授業計画	研究室で行われるセミナーにおいて、テキスト、基本文献等の輪読、発表および質疑を行うと共に、中間発表で研究の進捗と計画を発表する。		
成績評価基準	基礎的課題の理解度（40%）、的確な発表や討論を行う能力（60%）により評価する。		
教科書参考文献等その他	適宜指示する。 参考文献については、常に自身で関連する文献を探索すること。 また、指導教員と連絡を密にして進めること。		

情報システム工学特別演習Ⅱ Exercise of Information Systems Engineering II		開講年次・開講期	2年・通年
		単位区分・単位数	必修・2単位
担当教員	各教員	関連する学習・教育目標	A, B-2, C-2, C-3, D-1, E-1, E-3
概要	修士論文の作成に必要な研究方法を見出す能力や問題解決能力の養成を目的として、具体的研究課題（研究テーマ）に関連する研究手法や課題解決手法について演習・発表・討論を行う。		
達成目標	①修士論文テーマの研究遂行のための方法、問題が生じた場合の解決方法などを学び、実際の研究遂行に生かせるようになる。 ②研究経過などを発表し、的確な討論を行うことができるようになる。		
授業計画	研究室で行われるセミナーにおいて、文献の発表、研究の中間報告などを行い、討論する。		
成績評価基準	報告内容に対する理解度（40%）、的確な発表や討論を行う能力（60%）により評価する。		
教科書参考文献等その他	適宜指示する。 参考文献については、常に自身で関連する文献を探索すること。 また、指導教員と連絡を密にして進めること。		

情報システム工学特別研究 Advanced Research for Master of Information Systems Engineering		開講年次・開講期	1～2年・通年
		単位区分・単位数	必修・8単位
担当教員	各教員	関連する学習・教育目標	A, C-1, C-2, C-3, D-2, E-1, E-2
概要	情報システム工学専攻の理念・教育目標に沿った内容の研究テーマを設定し、研究を指導する。また、得られた研究成果を修士論文としてまとめる能力を育成する。		
達成目標	<p>①研究の遂行を通して、研究方法を見出し実施する能力、問題に対応し解決する能力を身につける。</p> <p>②科学・技術論文の作成・研究発表能力を身につけ、的確な質疑応答ができる能力を身に付ける。</p> <p>③研究テーマだけでなく、専攻の教育理念に沿った周辺分野にも知識と理解をもつ態度を身に付ける。</p>		
授業計画	研究指導計画に従って、情報ネットワークの高度化・高速化、マルチメディア情報処理、情報機器のインテリジェント化・高度化、地球環境情報処理など、今後の高度情報社会において重要な分野の研究を行う。		
成績評価基準	<p>以下の評価項目に対する5段階（3を基準）をもとに、総合評価を実施する。なお、総合評価については、優、良、可、不可で行う。</p> <p>a 研究の背景（関連分野の現状）、研究の位置づけと目的を明確に理解している。</p> <p>b 研究手法と得られた結果についての理解が十分である。</p> <p>c 結果の解釈が適切で、新しい知見が得られている。</p> <p>d 研究の将来の発展性が認められる。</p> <p>e 的確な発表・討論ができる。</p>		
教科書 参考文献 その他	教科書、参考文献については適宜指示する。 また、指導教員と連絡を密にして進めること。		

# 研究指導計画

情報・博士前期課程

学年	月	スケジュール	
M 1	4	指導教員決定	
	5	研究テーマの決定、	
	6	実施計画書の策定	
	7	 <p>随時、研究の進捗状況を指導教員に報告し、 研究の進め方に関する指導を受ける。</p>	
	8		
	9		
	10		
	11		修士論文中間発表会
	12		(研究の進捗状況、今後の計画など)
	M 2	1	 <p>修士論文の 作成、審査 会に向けた 発表準備を 行う。</p>
		2	
		3	
4			
5			
6			
7		 <p>随時、研究の進捗状況を指導教員に報告し、 研究の進め方に関する指導を受ける。</p>	
8			
9			
10			
11			
12			
	2	修士論文提出 審査委員による審査 修士論文審査発表会	
	3		

## 2. 博士後期課程

情報システム工学特別演習Ⅲ Exercise of Information Systems Engineering Ⅲ		開講年次・開講期	1年・通年
		単位区分・単位数	必修・2単位
担当教員	各教員	関連する学習・教育目標	A, B-1, C-2, C-3, D-1, E-1
概要	博士の学位論文を作成するために必要な課題設定能力の養成、課題解決能力の向上を目的として、具体的研究テーマの設定、研究遂行プロセスについて演習・討論を行う。		
達成目標	①博士論文テーマを設定し、研究計画を立て、問題を自ら解決していく能力を身につける。 ②学術的に的確な討論ができる能力を身につける。		
授業計画	毎週行われるセミナーにおいて、文献の発表、研究の中間報告などを行い、討論する。		
成績評価基準	報告内容に対する理解度（50%）、発表・討論の能力（50%）により評価する。		
教科書参考文献その他	適宜指示する。 また、指導教員と連絡を密にして進めること。		

情報システム工学特別研究 Advanced Research for Doctor of Information Systems Engineering		開講年次・開講期	1～3年・通年
		単位区分・単位数	必修・12単位
担当教員	各教員	関連する学習・教育目標	A, B-2, C-2, C-3, D-1, D-2, E-1
概要	情報システム工学専攻の理念・教育目標に沿った内容の研究テーマを設定し、研究を指導する。また、得られた研究成果を博士論文としてまとめる能力を育成する。		
達成目標	①課題を設定する能力、研究方法を見出し実施する能力ならびに問題に対応し解決する能力を向上させ、独立して研究を遂行できる能力を身につける。 ②博士論文をまとめるに足る成果を得る。 ③周辺分野にも全般的な広い知識と関心を持ち、機械工学・電子工学・情報工学の融合・境界分野にも対応できる技術者・研究者としての能力を身につける。		
授業計画	研究指導計画に従って、情報ネットワークの高度化・高速化、マルチメディア情報処理、情報機器のインテリジェント化・高度化、バイオ情報・地球環境情報処理など、今後の高度情報社会において重要な分野の研究を行う。		
成績評価基準	以下の評価項目に対する5段階（3を基準）をもとに、総合評価を実施する。なお、総合評価については、優、良、可、不可で行う。 a 研究の内容を含む分野に関して十分な全般的知識を持っていることが認められる。 b 研究手法、得られた結果とその解釈が適切である。 c 内容に独創性または新規性が認められ、工学的な価値が認められる。 d 学術研究にふさわしい発表・討論ができる。 e 独立して研究を遂行できる能力を持っていると判断される。		
教科書参考文献その他	教科書、参考文献については適宜指示する。 また、指導教員と連絡を密にして進めること。		

# 研究指導計画

情報・博士後期課程

学年	月	スケジュール	
D 1	4	研究テーマの決定	
	5	指導教員決定	
	6	研究計画書の策定	
	7	<div style="display: flex; align-items: center; justify-content: center;"> </div>	
	8		
	9		
	10		
	11		
	12		
	1		
	2		
	3		
	D 2		4
5			
6			
7			
8			
9			
10			
11		博士論文中間発表会	
12		(研究の進捗状況、今後の計画など)	
1			
2			
3			
D 3		4	<div style="display: flex; align-items: center; justify-content: center;"> </div>
	5		
	6		
	7		
	8		
	9	9月第1木曜日 予備検討出願	
	10	予備検討委員会による審査	
	11	<div style="display: flex; align-items: center; justify-content: center;"> </div>	
	12		12月第1木曜日 審査申請
	1		1月末までに 審査委員会による審査 公聴会の開催
2			
3			

随時、研究の進捗状況を指導教員に報告し、研究の進め方に関する討論を行い、指導をうける。

博士論文の  
作成

予備審査、  
本審査に  
向けた発  
表準備を  
行う。

《《生物学専攻》》

1. 博士前期課程

<b>生物学特別演習 I</b> <b>Exercise of Advanced Biotechnology I</b>		開講年次・開講期	1年・通年
		単位区分・単位数	必修・2単位
担当教員	各教員	関連する学習・教育目標	2, 4
概要	修士論文の研究遂行のために必要となる当該分野および周辺分野の基礎的知識および応用能力を養成するために、セミナー形式で基礎的課題についての演習・発表・討論を行う。		
達成目標	修士論文テーマを含む分野および周辺分野の基礎的知識とその応用能力を身につけること。基礎的課題に関する内容を発表し、的確な質疑応答ができるようになること。		
授業計画	毎週行われるセミナーにおいて、テキスト、基本文献等の輪読、発表および質疑を行う。		
成績評価基準	基礎的課題の理解度、的確な発表や討論を行う能力により総合的に評価する。		
教科書参考文献その他	指導教員から適宜指示する。		

<b>生物学特別演習 II</b> <b>Exercise of Advanced Biotechnology II</b>		開講年次・開講期	2年・通年
		単位区分・単位数	必修・2単位
担当教員	各教員	関連する学習・教育目標	2, 4
概要	修士論文の作成に必要な研究方法を見出す能力や問題解決能力の養成を目的として、具体的研究課題（研究テーマ）に関連する研究手法や課題解決手法について演習・討論を行う。		
達成目標	修士論文テーマの研究遂行のための方法、問題が生じた場合の解決方法などを学び、実際の研究遂行に生かせるようになること。		
授業計画	毎週行われるセミナーにおいて、テキスト、基本文献等の輪読、発表及び質疑を行う。		
成績評価基準	報告内容に対する理解度、的確な発表や討論を行う能力により総合的に評価する。		
教科書参考文献その他	適宜指示する。		

<b>生物工学特別研究</b> <b>Advanced Research for Master of Biotechnology</b>		開講年次・開講期	1～2年・通年
		単位区分・単位数	必修・8単位
担当教員	各教員	関連する学習・教育目標	1, 2, 4
概要	生物工学専攻の理念・教育目標に沿った内容の研究テーマを設定し、研究を行い、修士論文としてまとめる能力と研究成果を得ること。		
達成目標	研究の遂行を通して、研究方法を見出し実施する能力、問題に対応し解決する能力を身につける。 科学・技術論文の作成・研究発表能力を身につけ、的確な質疑応答ができるようになること。研究テーマだけでなく、専攻の教育理念に沿った周辺分野にも知識と理解をもつようになること。		
授業計画	研究指導計画による。		
成績評価基準	下記の5項目について採点し、総合的に評価する。 a 研究の背景（関連分野の現状）、研究の位置づけと目的が明確である。 b 研究手法と得られた結果についての理解が十分である。 c 結果の解釈が適切で、新しい知見が得られている。 d 研究の将来の発展性が認められる。 e 的確な発表・討論ができる。		
教科書参考文献その他	教科書、参考文献については別途指示する。		



# 研究指導計画

生物・博士前期課程

学年	月	スケジュール	
M 1	4	指導教員決定	
	5	研究テーマの決定、実施計画の策定	
	6		
	7		
	8		
	9		
	10		
	11		
	12		修士論文中間発表会
	1		(研究の進捗状況、今後の計画など)
	2		
	3		
	M 2	4	
5			
6			
7			
8			
9			
10			
11			
12			
1			
2		修士論文提出 審査委員による審査 修士論文審査発表会	
3			

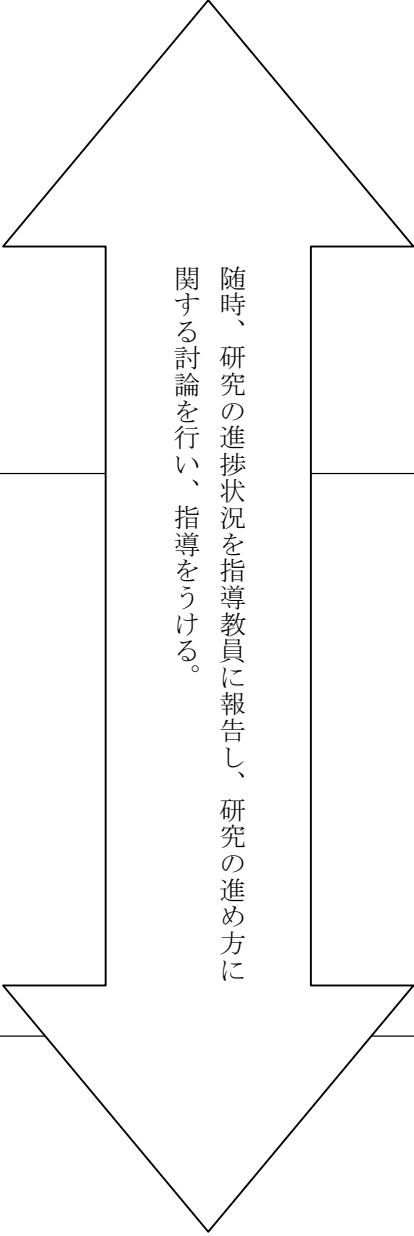
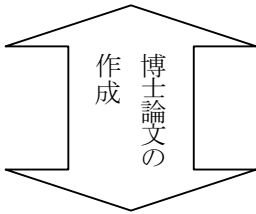
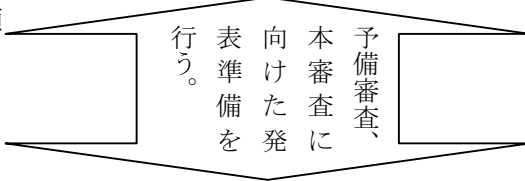
## 2. 博士後期課程

<b>生物学特別演習Ⅲ</b> <b>Exercise of Advanced Biotechnology Ⅲ</b>		開講年次・開講期	1年・通年
		単位区分・単位数	必修・2単位
担当教員	各教員	関連する学習・教育目標	2, 4
概要	博士の学位論文を作成するために必要な課題設定能力の養成、課題解決能力の向上を目的として、具体的研究テーマの設定、研究遂行プロセスについて演習・討論を行う。		
達成目標	博士論文テーマを設定し、研究計画を立て、問題を自ら解決していく能力を身につけること。学術的に的確な討論ができる能力を身につけること。		
授業計画	毎週行われるセミナーにおいて、テキスト、基本文献等の輪読、発表および質疑を行う。		
成績評価基準	報告内容に対する理解度、的確な発表や討論を行う能力により評価する。		
教科書参考文献その他	指導教員から適宜指示する。		

<b>生物学特別研究</b> <b>Advanced Research for Doctor of Biotechnology</b>		開講年次・開講期	1～3年・通年
		単位区分・単位数	必修・12単位
担当教員	各教員	関連する学習・教育目標	1, 2, 4
概要	生物学専攻の理念・教育目標に沿った内容の研究テーマを設定し、研究を行い、博士論文としてまとめる能力と研究成果を得る。		
達成目標	<p>①研究を通して、課題を設定する能力、研究方法を設定し実施する能力ならびに問題に対応し解決する能力を向上させ、独立して研究を遂行できる能力を身につける。</p> <p>②博士論文をまとめるに足る成果を得ること。</p> <p>研究テーマの内容を含む分野だけでなく、周辺分野にも全般的な広い知識と関心を持ち、境界分野の進歩にも対応できる技術者・研究者としての能力を身につける。</p>		
授業計画	研究指導計画による。		
成績評価基準	<p>下記の5項目について採点し、総合的に評価する。</p> <p>a 研究の背景（当該分野の発展の歴史、他の研究者による関連研究のレビュー、当該研究の位置づけなど）及び周辺分野に関して十分な全般的知識を持つことが認められる。</p> <p>b 方法論・研究手法、得られた結果とその解釈が適切である。</p> <p>c 内容に独創性または新規性が認められ、学術的または工業的な価値が認められる。</p> <p>d 学術研究にふさわしい討論ができる。</p> <p>e 独立して研究を遂行できる能力を持つと判断される。</p>		
教科書参考文献その他	教科書、参考文献等については別途指示する。		

# 研究指導計画

生物・博士後期課程

学年	月	スケジュール	
D 1	4	研究テーマの決定 指導教員決定	
	5	<div style="display: flex; align-items: center; justify-content: center;">  </div>	
	6		
	7		
	8		
	9		
	10		
	11		
	12		
	1		
	2		
	3		
	D 2		4
5			
6			
7			
8			
9			
10			
11			
12			
1		博士論文中間発表会 (研究の進捗状況、今後の計画など)	
2			
3			
D 3		4	<div style="display: flex; align-items: center; justify-content: center;">  </div>
	5		
	6		
	7		
	8		
	9	9月第1木曜日 予備検討出願	
	10	予備検討委員会による審査	
	11	<div style="display: flex; align-items: center; justify-content: center;">  </div>	
	12		12月第1木曜日 審査申請
	1	1月末までに 審査委員会による審査 公聴会の開催	
	2		
	3		

《環境工学専攻》

1. 博士前期課程

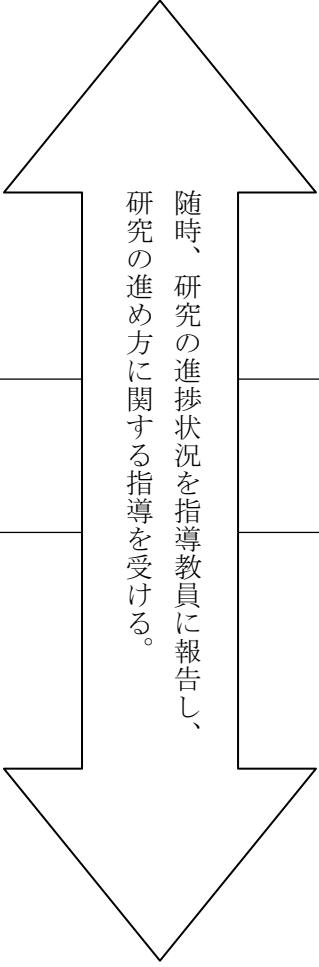
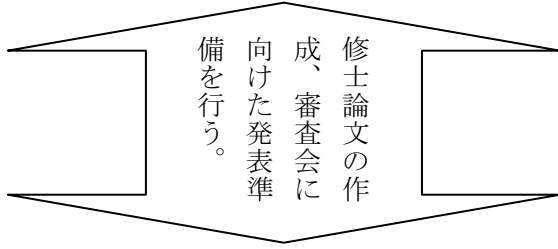
環境工学特別演習 I Exercise of Environmental Engineering I		開講年次・開講期	1年・通年
		単位区分・単位数	必修・2単位
担当教員	各教員	関連する学習・教育目標	2, 3
概要	修士論文の研究遂行のために必要となる当該分野および周辺分野の基礎的知識および応用能力を養成するために、セミナー形式で基礎的課題についての演習・発表・討議を行う。		
達成目標	修士論文テーマを含む分野および周辺分野の基礎的知識とその応用能力を身につけること。基礎的課題に関する内容を発表し、的確な質疑応答ができるようになること。		
授業計画	毎週行われるセミナーにおいて、テキスト、基本文献等の輪読、発表および質疑を行う。		
成績評価基準	基礎的課題の理解度、的確な発表や討議を行う能力により評価する。		
教科書参考文献その他	教科書、参考文献等については別途指示する。		

環境工学特別演習 II Exercise of Environmental Engineering II		開講年次・開講期	1年・通年
		単位区分・単位数	必修・2単位
担当教員	各教員	関連する学習・教育目標	1, 3
概要	修士論文の作成に必要な研究方法を見出す能力や問題解決能力の養成を目的として、具体的研究課題（研究テーマ）に関連する研究手法や課題解決手法について演習・討議を行う。		
達成目標	修士論文テーマの研究遂行のための方法、問題が生じた場合の解決方法などを学び、実際の研究遂行に生かせるようになること。研究経過などを発表し、的確な討議を行うことができるようになること。		
授業計画	毎週行われるセミナーにおいて、文献の発表、研究の中間報告などを行い、討議する。		
成績評価基準	報告内容に対する理解度、的確な発表や討議を行う能力により評価する。		
教科書参考文献その他	教科書、参考文献等については別途指示する。		

環境工学特別研究 Advanced Research for Master of Environmental Engineering		開講年次・開講期	1～2年・通年
		単位区分・単位数	必修・8単位
担当教員	各教員	関連する学習・教育目標	1～5
概要	環境工学専攻の理念・教育目標に沿った内容の研究テーマを設定し、研究を行い、修士論文としてまとめる能力と研究成果を得ること。		
達成目標	研究の遂行を通して、研究方法を見出し実施する能力、問題に対応し、解決する能力を身につける。科学・技術論文の作成・研究発表能力を身につけ、的確な質疑応答ができるようになること。研究テーマだけでなく、専攻の教育理念に沿った周辺分野にも知識と理解をもつようになること。		
授業計画	研究指導計画による。		
成績評価基準	<ul style="list-style-type: none"> <li>a 研究の背景（関連分野の現状）、研究の位置づけと目的を明確に理解している。</li> <li>b 研究手法と得られた結果についての理解が十分である。</li> <li>c 結果の解釈が適切で、新しい知見が得られている。</li> <li>d 研究の将来の発展性が認められる。</li> <li>e 的確な発表・討論ができる。</li> </ul>		
教科書 参考文献等 その他	適宜指示する。		

# 研究指導計画

環境・博士前期課程

学年	月	スケジュール	
M 1	4	指導教員決定	
	5	研究テーマの決定、実施計画の策定	
	6	 <p style="writing-mode: vertical-rl; text-orientation: upright;">随時、研究の進捗状況を指導教員に報告し、 研究の進め方に関する指導を受ける。</p>	
	7		
	8		
	9		
	10		
	11		
	12		
	1		
	2		修士論文中間発表会
	3		
M 2	4	(研究の進捗状況、今後の計画など)	
	5	 <p style="writing-mode: vertical-rl; text-orientation: upright;">修士論文の作成、審査会に 向けた発表準備を行う。</p>	
	6		
	7		
	8		
	9		
	10		
	11		
	12		
	1		
	2	修士論文提出 審査委員による審査 修士論文審査発表会	
	3		

## VIII 履修に関する規程等

〔富山県立大学大学院学則〕  
〔富山県立大学学則(抄)〕  
〔富山県立大学大学院履修規程〕

# 富山県立大学大学院学則

## (目 的)

第1条 富山県立大学大学院（以下「本大学院」という。）は、専攻分野に関する専門的な学術の理論及び応用を教授研究することにより、深遠な学識と高度な研究能力とを兼ね備えた有為な人材を育成するとともに、学術文化の向上と社会の発展に寄与することを目的とする。

## (自己評価等)

第2条 前条の目的を達成するため、本大学院における教育研究活動等の状況について自ら点検及び評価を行う。

- 2 前項の点検及び評価を行うに当たっては、同項の趣旨に則し適切な項目を設定するとともに、適当な体制を整えて行う。
- 3 自己評価に関して必要な事項は、別に定める。

## (研究科、専攻及び課程)

第3条 本大学院に次の研究科、専攻及び課程を置く。

研 究 科	専 攻	課 程
工学研究科	機械システム工学専攻	博士課程
	知能デザイン工学専攻	博士課程
	情報システム工学専攻	博士課程
	生物工学専攻	博士課程
	環境工学専攻	博士課程

- 2 博士課程は、前期2年の課程（以下「博士前期課程」という。）及び後期3年の課程（以下「博士後期課程」という。）に区分し、博士前期課程は、これを修士課程として取り扱うものとする。

## (博士前期課程における各専攻の目的)

第3条の2 博士前期課程における各専攻の教育研究上の目的は、次のとおりとする。

### (1) 機械システム工学専攻

学部の環境調和型ものづくりを継承した機械工学に関する教育研究を行い、先端的で高度な機械工学及びその周辺分野の専門知識並びにライフサイクルアセスメント工学に基づく専門領域の学識を有し、創造力を発揮できる人材を養成すること。

### (2) 知能デザイン工学専攻

電子工学、機械工学及び情報工学が融合した先端技術を修得するための総合的な教育研究を行い、幅広い視野で革新的な技術開発を行うことができる優れた専門性及び学識を備えた人材を養成すること。

### (3) 情報システム工学専攻

技術革新及び情報社会を支える情報通信システムに関する教育研究を行い、幅広い



知識及びそれらを総合する能力を有し、創造性に富み社会の変化に柔軟に対応できる人材を養成すること。

(4) 生物工学専攻

先端的なバイオテクノロジー及びその周辺分野の基礎知識を基盤とした教育研究を行い、食品、化学及び医薬品工業に関する専門的な知識及び技術を有する研究開発指向型の人材を養成すること。

(5) 環境工学専攻

水循環工学、資源循環工学、環境政策学、環境デザイン工学その他の幅広い環境関連分野の教育研究を行い、環境問題の解決及び循環型社会の構築のための高度技術並びにマネジメント能力を有する人材を養成すること。

(博士後期課程における各専攻の目的)

第3条の3 博士後期課程における各専攻の教育研究上の目的は、次のとおりとする。

(1) 機械システム工学専攻

環境に配慮した安全で安心な社会の構築を目指した機械工学に関する教育研究を行い、先端的で高度な機械工学及びその周辺分野の専門知識を有し、高度な研究能力及び豊かな学識を備えた人材を養成すること。

(2) 知能デザイン工学専攻

電子工学、機械工学及び情報工学が融合した先端技術領域において独創的な教育研究を行い、現実課題の解決に適應できる高度な研究能力及び豊かな学識を備えた人材を養成すること。

(3) 情報システム工学専攻

技術革新及び情報社会を支える情報通信システムに関する教育研究を行い、問題を発見し解決する能力、自立して研究活動を行うことができる高度な研究能力及び豊かな学識を備えた人材を養成すること。

(4) 生物工学専攻

生命現象を分子レベルで解析し、それを応用へ繋げる創造的かつ独創的な教育研究を行い、独自で研究テーマを展開し、遂行することができる高度な研究能力及び豊かな学識を備えた人材を養成すること。

(学生定員)

第4条 学生の入学定員及び収容定員は、次のとおりとする。

専攻	課程	入学定員	収容定員
機械システム工学専攻	博士前期課程	17名	34名
	博士後期課程	4名	12名
知能デザイン工学専攻	博士前期課程	17名	34名
	博士後期課程	4名	12名
情報システム工学専攻	博士前期課程	17名	34名
	博士後期課程	4名	12名

生物工学専攻	博士前期課程	15名	30名
	博士後期課程	4名	12名
環境工学専攻	博士前期課程	12名	24名

(修業年限及び在学期間)

第5条 博士前期課程の標準修業年限は、2年とし、在学期間は、3年を超えることができない。ただし、特別の場合については、別に定める。

2 博士後期課程の標準修業年限は、3年とし、在学期間は、5年を超えることができない。ただし、特別の場合については、別に定める。

(教職員組織)

第6条 本大学院の教職員は、富山県立大学（以下「本学」という。）の専任の教授、准教授、講師、助教、助手、事務職員、技術職員その他必要な職員をもって充てる。

2 工学研究科（以下「研究科」という。）に工学研究科長（以下「研究科長」という。）を置く。

(工学研究科委員会)

第7条 研究科に、富山県立大学大学院工学研究科委員会（以下「研究科委員会」という。）を置く。

2 研究科委員会は、学長、研究科長及び研究科を担当する本学の専任の教授をもって組織するものとする。

3 富山県立大学学則（以下「本学学則」という。）第6条第2項の規定により副学長を置く場合には、当該副学長を研究科委員会の組織に加える。

4 前2項に規定する者のほか、必要に応じ、研究科を担当する本学の専任の准教授及び講師を研究科委員会の組織に加えることができる。ただし、人事に関する事項の審議については、これらの者を加えることができない。

5 研究科委員会は、次に掲げる事項を審議する。

(1) 大学院学則、工学研究科委員会規程その他大学院関係諸規程の制定改廃に関すること。

(2) 専攻、課程、授業に関すること。

(3) 試験及び単位認定に関すること。

(4) 学生の入学、退学、転学（転専攻を含む。）、留学、休学、除籍、修了その他の身分に関すること。

(5) 学生の表彰及び懲戒に関すること。

(6) 学生の厚生補導に関すること。

(7) 研究科担当教員の人事に関すること。

(8) 研究科担当教員の研修に関すること。

(9) 学位に関すること（学位論文の審査及び最終試験に関すること。）。)

(10) その他学長が必要と認めた重要事項

6 研究科委員会に関し必要な事項は、別に定める。

(入学資格)

第8条 博士前期課程に入学を志願できる者は、次の各号のいずれかに該当する者とする。

- (1) 学校教育法(昭和22年法律第26号)第52条に定める大学を卒業した者
  - (2) 外国において、学校教育における16年の課程を修了した者
  - (3) 外国の学校が行う通信教育における授業科目を我が国において履修することにより当該外国の学校教育における16年の課程を修了した者
  - (4) 我が国において、外国の大学の課程(その修了者が当該外国の学校教育における16年の課程を修了したとされるものに限る。)を有するものとして当該外国の学校教育制度において位置付けられた教育施設であつて、文部科学大臣が別に指定するものの当該課程を修了した者
  - (5) 専修学校の専門課程(修業年限が4年以上であることその他の文部科学大臣が定める基準を満たすものに限る。)で文部科学大臣が別に指定するものを文部科学大臣が定める日以後に修了した者
  - (6) 文部科学大臣の指定した者
  - (7) 学校教育法第67条第2項の規定により他の大学院に入学した者であつて、研究科委員会において、大学院における教育を受けるにふさわしい学力があると認めた者
  - (8) 学校教育法第68条の2第4項の規定により学士の学位を授与された者
  - (9) 大学に3年以上在学し、研究科委員会において、所定の単位を優れた成績をもって修得したものと認めた者
  - (10) 研究科委員会において、大学を卒業した者と同等以上の学力があると認めた者
- 2 博士後期課程に入学を志願できる者は、次の各号のいずれかに該当する者とする。
- (1) 修士の学位を有する者
  - (2) 外国において、修士の学位に相当する学位を授与された者
  - (3) 文部科学大臣の指定した者
  - (4) 研究科委員会において、修士の学位を有する者と同等以上の学力があると認めた者

(他の大学の大学院等における研究指導)

第9条 学長は、教育研究上有益と認めるときは、他の大学の大学院又は研究所等とあらかじめ協議のうえ、本大学院の学生が他の大学の大学院又は研究所等において必要な研究指導を受けることを認めることができる。ただし、博士前期課程の学生については認める場合には、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。

(特別研究学生)

第9条の2 他の大学院の学生で、本学の大学院において研究指導を受けることを志願する者があるときは、当該大学院との協議に基づき特別研究学生として入学を許可することができる。

ただし、博士前期課程の学生について入学を許可する場合には、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。

- 2 特別研究学生の授業料、入学料及び入学考査料の額は、富山県立大学条例(平成元年

富山県条例第77号)の定めるところによる。

3 その他特別研究学生に関し必要な事項は、別に定める。

(授業科目)

第10条 授業科目及び単位数は、別表のとおりとし、各授業科目の授業時間数、履修方法等は、別に定める。

(他の大学の大学院における授業科目の履修等)

第11条 教育上有益と認めるときは、他の大学の大学院との協議に基づき、学生に当該大学の大学院の授業科目を履修させることができる。

2 前項の規定により修得した単位については、研究科委員会の議を経て、別に学長が定める範囲内で修了の要件となる単位として認めることができる。

3 前2項の規定は、第12条第1項の規定により留学する場合に準用する。

(入学前既修得単位の認定)

第11条の2 学生が、本大学院に入学する前に本大学院の博士前期課程において履修した授業科目について修得した単位(第17条において準用する本学学則第55条の2第2項の規定により科目等履修生として修得した単位を含む。)を、博士前期課程に入学した後の博士前期課程における授業科目の履修により修得したものとみなすことができる。

2 前項の規定により修得したものとみなす単位については研究科委員会の議を経て、10単位を超えない範囲で博士前期課程修了の要件となる単位として認めることができる。

(工学部学生による授業科目の受講)

第11条の3 本学学則第33条の4第1項の規定により本学工学部生が受講できる博士前期課程の授業科目は、研究科委員会の議を経て、研究科長が指定する。

2 前項の規定により指定した授業科目のうち本学工学部生が修得した単位は、博士前期課程に入学した後、4単位を超えない範囲で博士前期課程修了の要件となる単位として認めることができる。

(留 学)

第12条 外国の大学の大学院又はこれに相当する教育機関で学修することを志願する者は、学長の許可を得て留学することができる。

2 前項の許可を得て留学した期間は、第5条に定める修業年限及び在学期間に含めることができる。

(博士前期課程修了の要件)

第13条 博士前期課程を修了するためには、2年以上在学して当該期間中に32単位以上を修得し、かつ、必要な研究指導を受けたうえ、修士論文又は特定の課題についての研究の成果の審査及び最終試験に合格しなければならない。ただし、在学期間に関しては、

研究科委員会において、優れた業績を上げた者と認めた場合には、本大学院に1年以上在学すれば足りるものとする。

- 2 前項の審査及び最終試験は、研究科委員会において審査委員会を設けて行い、その可否は審査委員会の報告に基づいて研究科委員会が決定する。

(博士後期課程修了の要件)

第14条 博士後期課程を修了するためには、3年以上在学して当該期間中に14単位以上を修得し、かつ、必要な研究指導を受けたうえ、博士論文の審査及び最終試験に合格しなければならない。ただし、在学期間に関しては、研究科委員会において、優れた研究業績を上げた者と認めた場合には、大学院に3年（博士前期課程に2年以上在学し、当該課程を修了した者にあつては2年、前条第1項ただし書の規定により修了した者にあつては当該在学期間を含む。）以上在学すれば足りるものとする。

- 2 前項の規定にかかわらず、第8条第2項第2号から第4号までに該当する者が、博士後期課程を修了するためには、3年以上在学し、必要な研究指導を受けたうえ、博士論文の審査及び最終試験に合格しなければならない。ただし、在学期間に関しては、研究科委員会において、優れた研究業績を上げた者と認めた場合には、本大学院に1年以上在学すれば足りるものとする。
- 3 博士論文の審査及び最終試験は、研究科委員会において審査委員会を設けて行い、その可否は審査委員会の報告に基づいて研究科委員会が決定する。

(学位の授与)

第15条 学長は、博士前期課程を修了した者には、学位記を交付し、修士（工学）の学位を授与する。

- 2 学長は、博士後期課程を修了した者には、学位記を交付し、博士（工学）の学位を授与する。
- 3 学位の授与に関し必要な事項は、別に定める。

(学位論文審査料)

第16条 学位論文審査料は、博士の学位申請書を提出するときに納付しなければならない。

(富山県立大学学則の準用)

第17条 富山県立大学学則第3章、第4章（第20条及び第24条第2号を除く。）、第5章（第29条から第32条までに限る。）、第6章（第37条を除く。）、第8章、第10章、第11章及び第12章の規定は、本大学院に準用する。この場合において、次の表の左欄に掲げる規定中同表の中欄に掲げる字句は、それぞれ同表の右欄の字句に読み替えるものとする。

規 定	読み替えられる字句	読み替える字句
第24条、第26条、第36条第1項、第55条第1項、第55条の2第1項、第57条、第58条第1項、第59条第1項、第62条第1項及び第63条第1項	本学	本大学院
第24条第1号	大学	大学院
第25条、第29条第3項並びに第36条第1項及び第2項	学科	専攻
第25条、第26条、第27条、第36条第2項、第40条及び第63条第1項	教授会	研究科委員会
第26条	他の大学又は短期大学（以下「他大学等」という。）	他の大学の大学院
第29条第1項及び第3項	工学部長	研究科長
第34条第5項	第4条第2項	富山県立大学大学院学則第5条第1項又は第2項
第35条及び第57条	他大学等	他の大学の大学院
第36条第1項	工学部	研究科
第40条第1号	第4条第2項に規定する在学年限及び第41条	富山県立大学大学院学則第5条第1項又は第2項
第44条第1項	授業料、入学料、入学考査料、特別聴講料、研修料及び県民開放授業受講料（以下「授業料等」という。）	授業料、入学料、入学考査料、特別聴講料、研修料、県民開放授業受講料及び学位論文審査料（以下「授業料等」という。）
第55条第2項	大学を卒業した者	大学院を修了した者
第58条の2第2項	高等学校若しくは中等教育学校	大学

（委 任）

第18条 この学則（前条において準用する本学学則第8章の規定を除く。）の施行に関し必要な事項は、学長が定める。

附 則（略）

# 富山県立大学学則（抄）

## 第3章 学年、学期及び休業日

（学 年）

第16条 学年は、4月1日に始まり、翌年3月31日に終わる。

（学 期）

第17条 学年を分けて次の2期とする。

前期 4月1日から9月30日まで

後期 10月1日から翌年3月31日まで

## 第5章 授業科目、履修方法及び課程修了認定

（履修科目の申請）

第29条 学生は、毎学期始めの指定された期間に、当該学期において履修する授業科目を工学部長に申請して承認を受けなければならない。

2 単位を修得した授業科目は、再び履修することができない。

3 学生は、工学部長の承認を得て他学科の授業科目を履修することができる。

（単位の計算方法）

第30条 1年間の授業日数は、定期試験等の日数を含め、年35週を原則として行う。

2 授業科目に対する単位の計算方法は、次のとおりとする。

(1) 講義については、15時間の授業をもって1単位とする。

(2) 演習については、30時間の授業をもって1単位とする。

(3) 講義及び演習については、30時間の授業をもって1.5単位とする。

(4) 実験、実習又は実技については、45時間の授業をもって1単位とする。

（単位の授与）

第31条 所定の授業科目を履修した者の当該科目修了の認定は、原則として試験によるものとし、その試験に合格した者には、単位を与えるものとする。

（試 験）

第32条 試験は年2回とし、学期の終わりに行う。ただし、各授業科目の担当教員が必要と認めるときは、随時行うことができる。

2 病気その他やむを得ない理由により試験を受けることができない者は、あらかじめ、その旨を学長に届け出なければならない。

3 前項に掲げる者には、追試験を行うことができる。

4 試験の成績は、優、良、可、不可とし、不可は、不合格とする。

# 富山県立大学大学院履修規程

(趣 旨)

第1条 この規程は、富山県立大学大学院学則（以下「大学院学則」という。）第10条の規定に基づき、授業科目の履修方法等に関し、必要な事項を定めるものとする。

(授業科目及び単位数等)

第2条 授業科目の必修又は選択の区分等については、別表のとおりとする。

(指導教員)

第3条 学生について、指導教員を定めるものとする。

(履修申請)

第4条 履修申請については、富山県立大学工学部履修規程（以下「工学部履修規程」という。）第3条第1項から第4項までの規定を準用する。

(修士論文及び博士論文の提出)

第5条 博士前期課程において、所定の授業科目を32単位以上修得した者又は修得見込みの者は、修士論文を提出することができる。

2 博士後期課程において、所定の授業科目を14単位以上修得した者又は修得見込みの者は、博士論文を提出することができる。

(他の専攻の授業科目の履修)

第6条 学生は、他の専攻の必修科目以外の授業科目を履修することができる。ただし、機械システム工学専攻の必修科目のうち、専門基礎の部門に係る授業科目については、他の専攻の学生が履修することができる。

2 前項の規定により履修した授業科目の単位については、博士前期課程における機械システム工学専攻にあっては4単位、知能デザイン工学専攻、情報システム工学専攻、生物工学専攻及び環境工学専攻にあっては6単位を超えない範囲内で、大学院学則第13条第1項の単位に算入することができる。

3 前項の規定にかかわらず、富山県立大学研究生規定第9条の2第3項の規定により富山県立大学論文準修士の称号を授与された者（以下「論文準修士称号保有者」という。）が第1項の規定により履修した授業科目の単位については、大学院学則別表に掲げる博士前期課程におけるMOTの部門に係る授業科目と合わせて機械システム工学専攻にあっては6単位、知能デザイン工学専攻、情報システム工学専攻、生物工学専攻及び環境工学専攻にあっては8単位を超えない範囲内で、大学院学則第13条第1項の単位に算入することができる。



(他の大学の大学院における授業科目の履修)

第7条 学生が、他の大学の大学院との協議に基づき、当該大学の大学院において履修した授業科目については、博士前期課程においては工学研究科委員会の議を経て、前条第2項に定める単位数と合わせて機械システム工学専攻にあっては4単位、知能デザイン工学専攻、情報システム工学専攻、生物工学専攻及び環境工学専攻にあっては10単位を超えない範囲内で、大学院学則第13条第1項の単位に算入することができる。

(入学前既修得単位の認定)

第7条の2 大学院学則第11条の2第1項の規定により単位の認定を受けようとする者は、入学後、指定された期限内に所定の手続により、工学研究科長（以下「研究科長」という。）に願い出なければならない。

2 大学院学則第11条の2第1項の規定により修得したものとみなすことができる単位の取扱いについては、工学研究科委員会の定めるところによる。

(授業科目修了の認定、試験に関する不正行為、単位認定の対象授業科目、再履修及び追試験)

第8条 授業科目修了の認定、試験に関する不正行為、単位認定の対象授業科目、再履修及び追試験については、工学部履修規程第6条から第8条まで、第9条前段及び第10条の規定をそれぞれ準用する。

(成績評価)

第9条 授業科目の成績評価は、優、良、可及び不可をもって表し、優、良及び可を合格とし、不可を不合格とする。ただし、試験を行わない授業科目の評価については、合格又は不合格をもって表すことができる。

2 修士論文及び博士論文の審査及び最終試験の成績評価は、合格又は不合格をもって表すものとする。

(工学部在学時修得単位の認定)

第10条 大学院学則第11条の3第2項の規定により単位の認定を受けようとする者は、所定の手続きにより、研究科長に願い出なければならない。

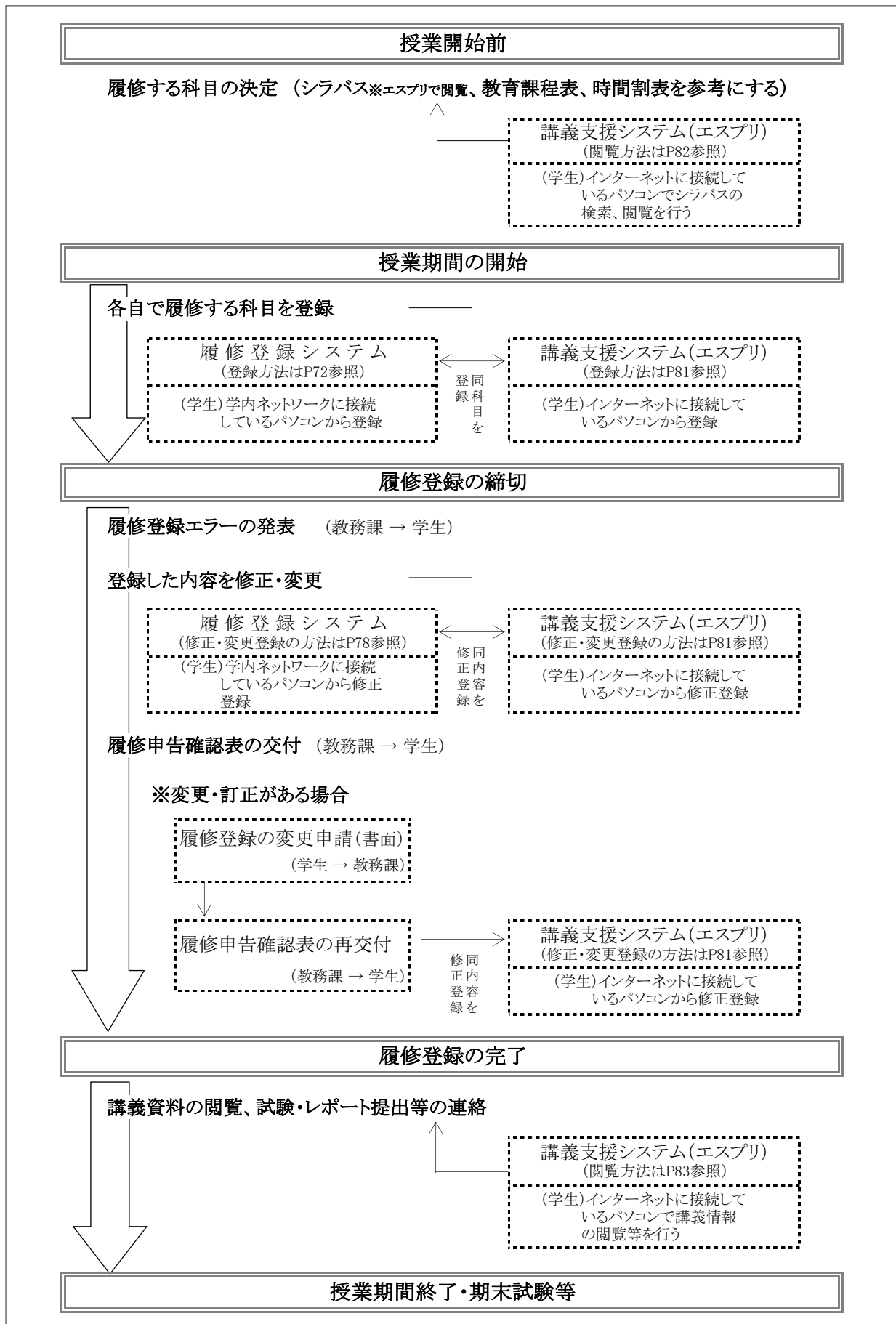
2 大学院学則第11条の3第2項の規定により認めることができる単位の取扱いについては、工学研究科委員会の定めるところによる。

附 則 (略)

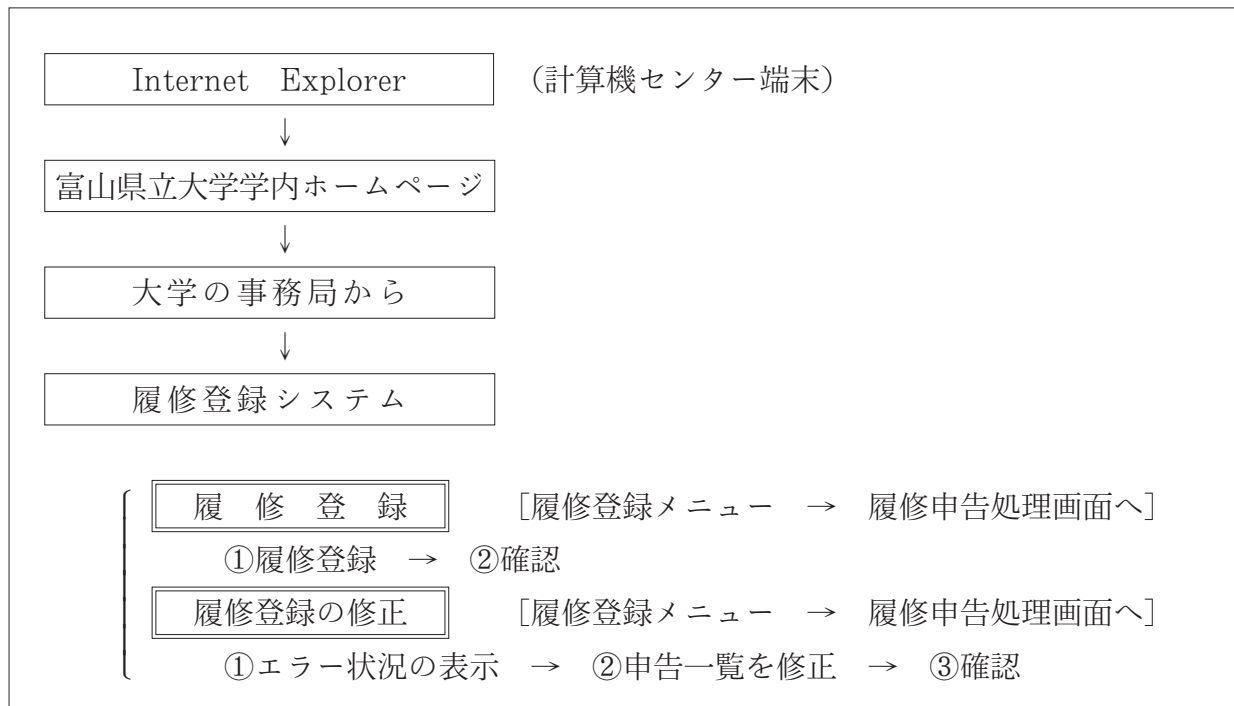
## IX 履修登録マニュアル

このマニュアルを参照のうえ、ワークステーション室または計算機センターの端末から入力してください。

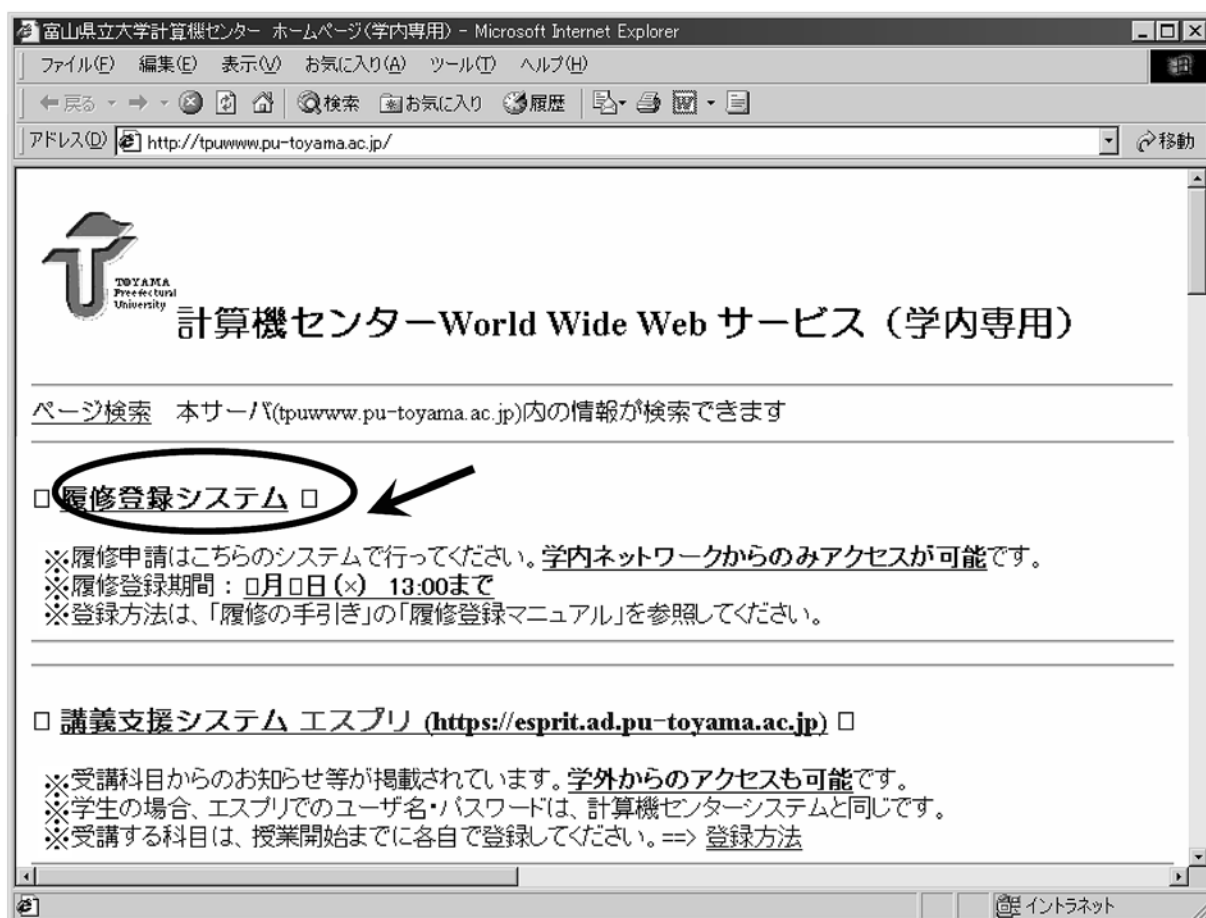
※ 履修手続の流れ



※ 履修登録システム



## 1 富山県立大学学内ホームページ



※ この表示での画面は、履修登録期間（4月上旬、10月上旬）にのみ表示されます。

◇ 『履修登録システム』を選択してください。

◆ OSはWindowsを選択してください。Linuxではアクセスできません。

## 2 履修登録システム



◇ 『履修登録』を選択してください。

◆ ここからWEB履修登録処理となります。

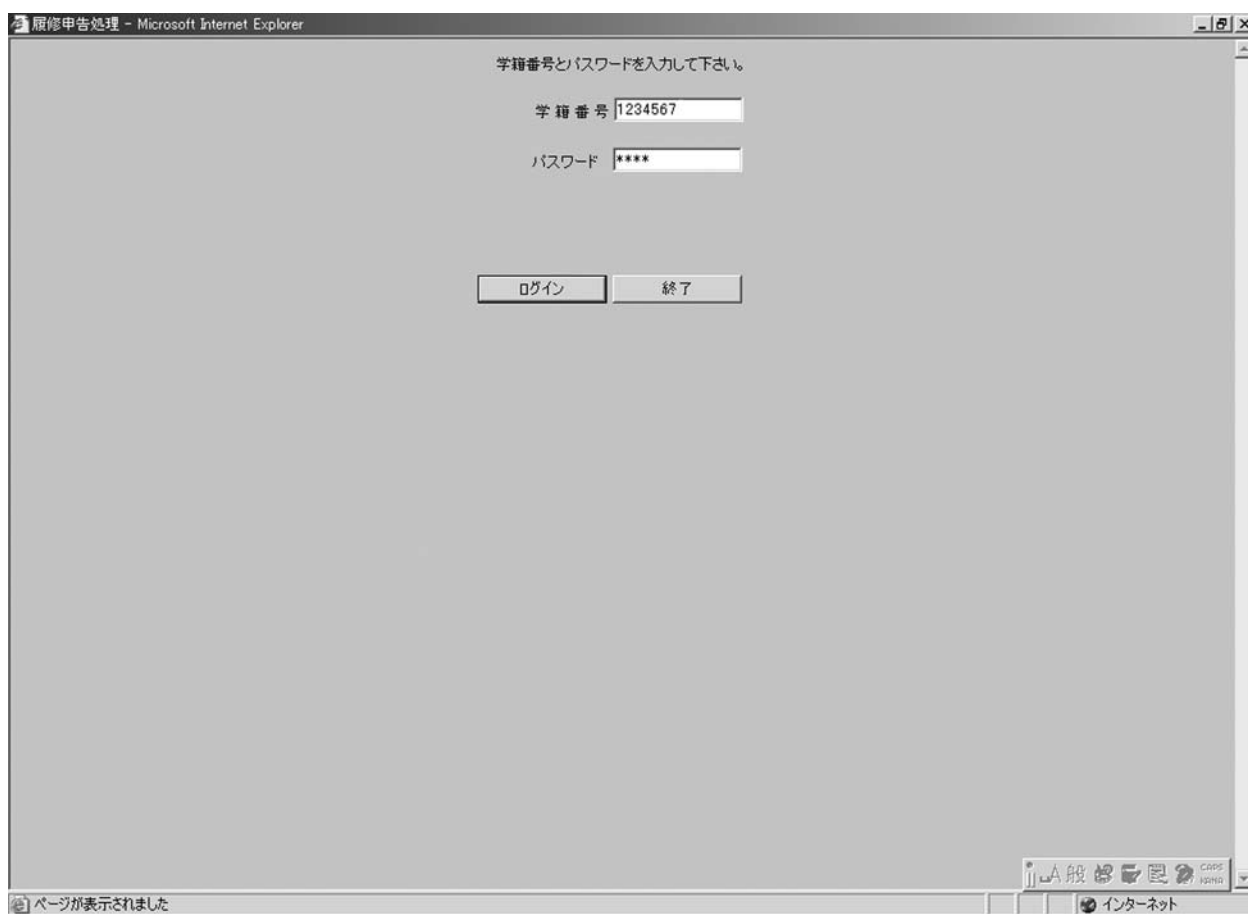
『確定』ボタンや『確認』ボタンを押した後に、一旦、処理中であるメッセージが表示され、処理が終わると次の画面に移ります。

登録が混み合った場合には、

「サーバが混み合っています。しばらく経ってから再度実行してください。」

というメッセージが表示されることがあります。その場合は、『戻る』ボタンを押し、もとの画面に戻って、処理を再実行してください。

### 3-1 履修登録処理 / ログイン



- ◇ 「学籍番号（7桁）」「パスワード（4桁）」を入力し、『ログイン』ボタンを押してください。
- ◆ パスワード：パスワードは、生年月日下4桁で設定されています。  
(例：4月1日の場合、『0401』と入力)  
パスワードは、画面上は「\*\*\*\*」と表示されます。
- ◆ 計算機センターから発行されるID及びパスワードと混同しないように注意してください。
- ◆ 学籍番号入力後、パスワード入力ボックスに移る場合は、キーボード左端の『Tabキー』を使うか、マウスで直接、その個所にカーソルを位置付けてください。  
『ENTERキー』ではカーソルの移動は行えません。（『ENTERキー』は、処理実行となります。）このあとの各入力処理のカーソルの移動方法も同じです。

### 3-2 履修登録処理 / 履修登録 (1)

学籍番号 1234567 氏名 \*\* \*\*

特定の曜日時限に移動する為にGOボタンをクリックしてください。

登録科目の選択が終わりましたら登録確定ボタンをクリックしてください。

曜日 : 月曜 時限 : 1,2時限

選択	実施学期	時間割番号	科目名	教員名	担当学期	授業実施
<input type="checkbox"/>	後期	5121110	ロボット制御論	大島 徹	後期	毎週
<input checked="" type="checkbox"/>	後期	5121310	数理科学	戸田 晃一	後期	毎週
<input type="checkbox"/>	後期	5221310	VLSI設計特論	松田 敏弘	後期	毎週
<input checked="" type="checkbox"/>	後期	5121510	信頼性工学特論	堀川 教世	後期	毎週
<input type="checkbox"/>	後期	5221510	ソフトウェア工学特論	畑田 稔	後期	毎週

◇ 「履修申告処理」画面が表示されたら、履修登録したい時間割の選択ボックスに、チェックをしてください。

(チェックは、選択ボックス (□) にマウスでクリックして行ってください。)

◇ 実施学期・曜日時限が同一の時間割を複数選択すると、登録確定処理でエラーとなります。時間割が重複しないようにチェックしてください。



### 3-3 履修登録処理 / 履修登録 (2)

選択	実施学期	時間割番号	科目名	教員名	担当学期	授業実施
<input type="checkbox"/>	後期	5125310	複合材料工学	真田 和昭	後期	毎週
<input type="checkbox"/>	後期	5225310	通信工学特論	片山 勤	後期	毎週

▲ 金曜5,6時限  
▲ 金曜7,8時限  
▲ 金曜9,10時限  
▲ 土曜1,2時限  
▲ 土曜3,4時限  
▲ 土曜5,6時限  
▲ 土曜7,8時限  
▲ 土曜9,10時限  
▲ 集中講義・別途指示

- 授業実施欄に'毎週'と表示されるものは、別途指示科目を表しています。
- 集中講義の開講時期(前半・後半・前後半)は表示されませんので登録する前に同時期の開講される科目に注意してください。

選択	実施学期	時間割番号	科目名	教員名	担当学期	授業実施
<input checked="" type="checkbox"/>	通年	5139010	機械シ工学特別演習 I	機械システム共通	通年	集中
<input checked="" type="checkbox"/>	通年	5139030	機械シ工学特別研究	機械システム共通	通年	集中

◇ 特別演習、特別研究の履修登録をする場合は、履修登録画面をスクロールして、「集中講義・別途指示」の登録画面を表示し、時間割の選択ボックスにチェックをしてください。

◇ 通年科目の場合、前期に履修登録を行うと、後期の「履修申告処理」画面では、時間割の選択ボックスに自動的にチェックがされています。

◇ 履修登録が終了したら、『登録確定』ボタンを押してください。

※ 単位互換制度による他大学の授業科目の履修については、履修登録システムでの申請はできません。事務局（教務課）で申請手続を行ってください。

### 3-4 履修登録処理 / エラー表示



◇ 入力内容にエラーがある場合、エラー状況が表示されます。

エラー内容を確認し、『戻る』ボタンを押して、「履修申告処理」画面で修正してください。

### 3-5 履修登録処理 / 確認

学籍番号 1234567 氏名 \*\* \*\*

エラー表示 戻る 終了

履修申告可能な全科目が表示されています。  
開講学期による表示は以下のリンクで参照して下さい。

前期 後期

後期/通年	月	火	水	木	金	土
1	1	5121110 ロボット制御論	5122110 有機材料工学		5124110 計測工学特論	
	2	5121110 ロボット制御論	5122110 有機材料工学		5124110 計測工学特論	
2	3		5122310 塑性加工学特論	5123310 データ解析論		
	4		5122310 塑性加工学特論	5123310 データ解析論		
3	5					
	6					
4	7					
	8					
5	9					
	10					

・授業実施欄ご毎週と表示されるものは、別途指示科目を表しています。  
・集中講義の開講時期(前半・後半・前後半)は、表示されません。

集中講義・別途指示	時間割コード	科目略名	教員名	授業実施
	5139010	機械シエラ特別演習 I	機械システム共通	集中
	5139030	機械シエラ特別研究	機械システム共通	集中

◇ 入力内容にエラーがない場合、履修登録された科目が確認画面として表示されます。

◇ 確認が終わったら、『終了』ボタンを押してください。  
これで登録作業は終わりです。

◆ 『エラー表示』ボタンは、履修登録の修正期間に利用します。  
履修登録時は、このボタンを押してもエラーは表示されません。

## 4 履修登録の修正

エラー区分	時間割コード	科目略名	教員名	エラー表示
致命的エラー	0071120	デザイン演習Ⅲ・教職	玉田俊郎	同時に登録できない科目を登録しています
致命的エラー	ART2710	文化財保存特講Ⅳ	室瀬和美	同時に登録できない科目を登録しています

- ◆ 履修登録期間の締切後、履修登録内容にエラーがあった場合、エラー状況を学生掲示板に掲示しますので、エラーのあった学生は、履修修正期間内に登録内容の修正を行ってください。
- ◇ 「履修申告処理」画面へログインすると、履修登録エラー状況が表示されます。エラー内容を確認し、『戻る』ボタンを押して、エラーの修正を行ってください。
- ※ 履修登録を行った科目については、講義支援システム（エスプリ）への講義登録を行ってください。（登録方法は、「講義支援システム（エスプリ）マニュアル」の81ページを参照してください。）
- ※ 履修修正期間の締切後、事務局（教務課）で履修申告確認表を交付します。履修申告確認表を確認し、登録内容に訂正・変更等が必要な場合は、事務局（教務課）で履修登録の変更申請を行ってください。  
(履修申告確認表の交付後は、履修登録システムでの修正はできません。)

## X 講義支援システム(エスプリ)マニュアル

# X. 講義支援システム（エスプリ）マニュアル

## 1. 講義支援システム（エスプリ）について

講義支援システム（エスプリ）は、授業を受ける際に、インターネットを通じて学生と教員間の双方向コミュニケーションを図るためのものです。授業の予習・復習を支援し、学生のみなさんの学力向上と授業の円滑な進行を促します。担当教員からの連絡事項が随時掲載されますので、毎日確認してください。

アクセス先：<https://esprit.ad.pu-toyama.ac.jp> ※学外からもアクセスできます。

**主な機能**（教員によって、利用の仕方が異なる場合があります。具体的な利用方法は担当教員の指示に従ってください。）

### ① 授業科目の説明（シラバス）の閲覧 …… 82ページ参照

シラバスには、授業科目の履修にあたっての大切な情報が掲載されています。履修登録前に必ず確認してください。「シラバス発行システム」（84ページ参照）を使用することで、より見やすい様式での印刷も可能です。

### ② 休講補講等情報の閲覧

トップページの「学校からのお知らせ」に休講補講、教室変更、時間割変更の情報を掲載します。毎日確認してください。

### ③ 「授業計画」の閲覧

毎回の授業内容が確認できます。予習すべき事項やレポート課題等の情報もありますので、授業前には必ず確認してください。

### ④ 「配付資料」のダウンロード

授業の配付資料がダウンロードできます。授業の予習復習に役立ててください。

### ⑤ 「テスト／課題」の閲覧

レポート課題が指示されます。授業の前後に必ず確認してください。

### ⑥ 「掲示板」の閲覧・投稿

講義に関する質問等を投稿し、その回答を閲覧することができます。

### ⑦ 「Webリンク・参考書籍」の閲覧

講義の参考となるWebリンクや参考書籍を紹介しています。授業の予習復習に役立ててください。

### ⑧ 「講義アンケート」への回答

担当教員からのアンケートが掲載されますので、回答してください。

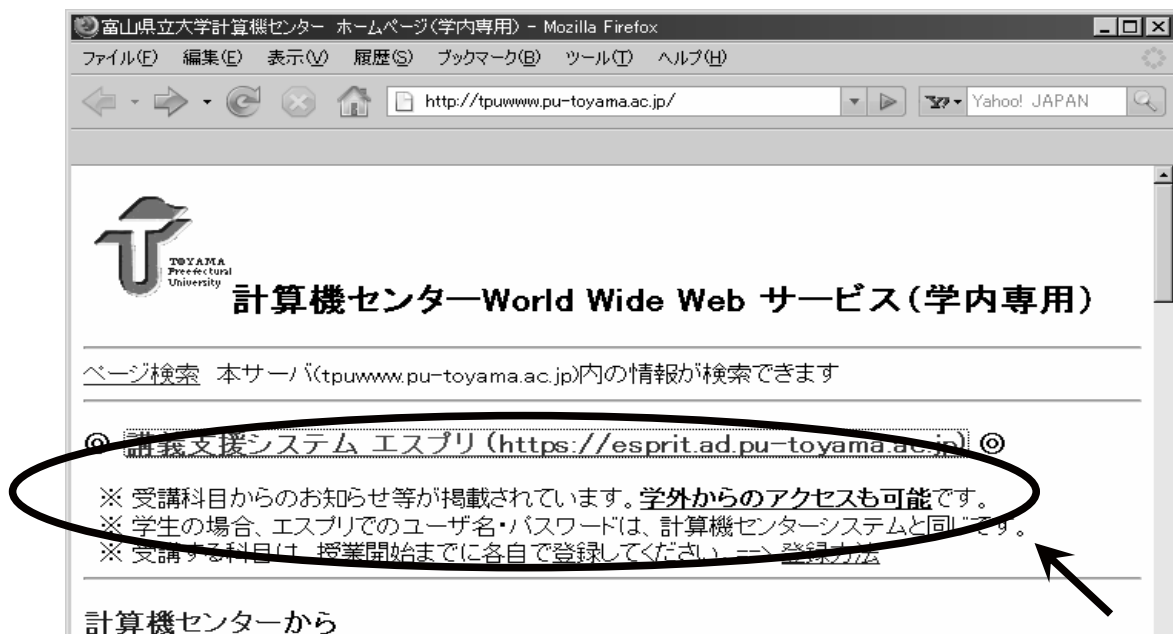
### ⑨ 「講義のお知らせ」の閲覧

担当教員から講義に関しての様々な情報が掲載されます。毎日確認してください。

※③～⑨を利用するには、エスプリへ講義の登録を行う必要があります。履修登録システムで履修申請を行った科目については、81ページのとおりエスプリにも登録を行ってください。

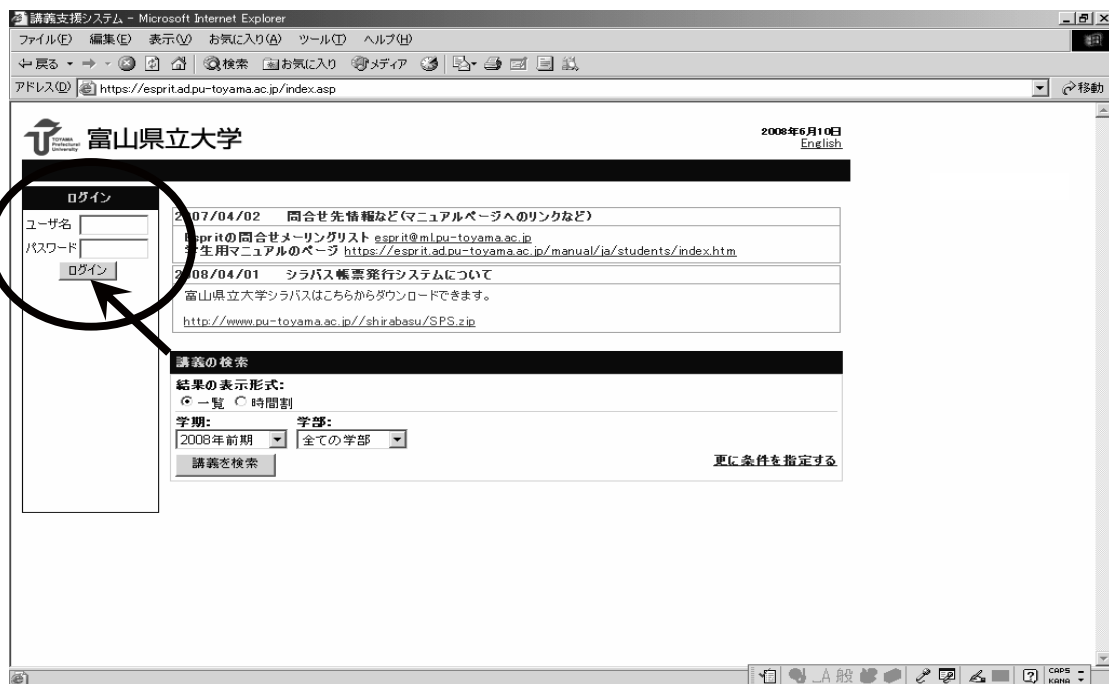
## 2. 講義支援システム（エスプリ）のアクセス方法

### (1) 富山県立大学学内ホームページ



◇ 『講義支援システム（エスプリ）』を選択してください。

### (2) 講義支援システム（エスプリ）トップページ

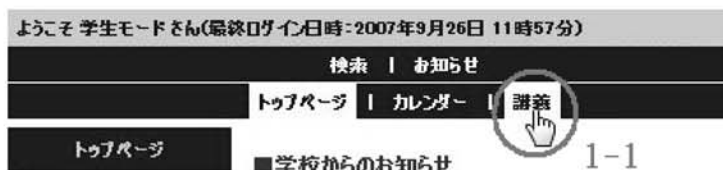


◇ ログインしてください。

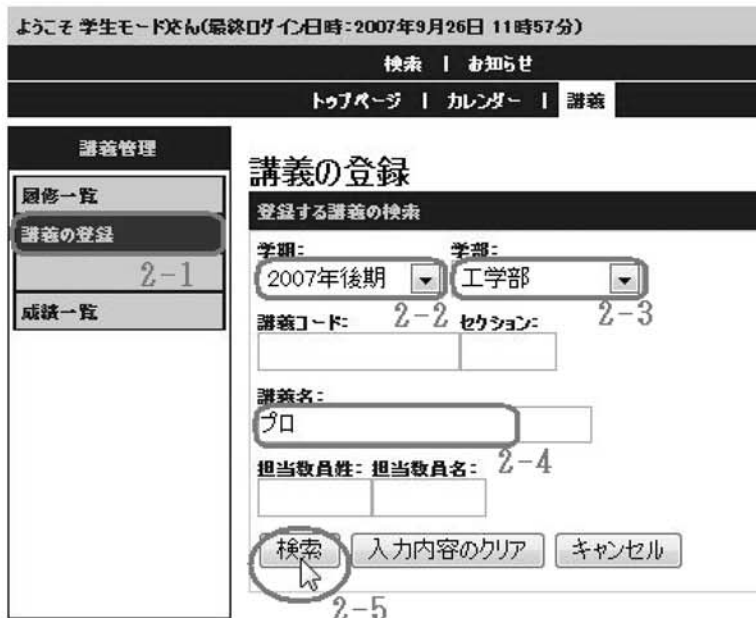
(学生の場合、ユーザ名・パスワードは計算機センターシステムと同じです。)

### 3. 講義支援システム「エスプリ」への講義の登録方法（学生用）

(1) エスプリにログイン後、「講義」をクリックする。



(2) 「講義の登録」をクリックし、「学期」、「学部」を選択後、「講義名」（その一部でも可）を入力し、「検索」をクリックする。



※ 教員姓・名（その一部でも可）での検索も可能です。

※ 既に登録済みの講義は、この検索では表示されません。

(3) 検索された講義の中から、目的の講義のチェックボックスにチェックを入れ、「選択した講義を履修」をクリックする。



(4) 他の講義も登録するため、適宜、(2)に戻る。

※修正する場合は、「講義の登録取消」をクリックし、取消したい講義にチェックを入れ、登録を取消してください。



## 4. シラバスの検索方法 — エスプリの画面表示による場合 —

### (1) 講義支援システム（エスプリ）トップページ



#### ◇ 講義検索

##### ① 表示形式を選ぶ

「時間割」にチェックをつけてください。

##### ② 学期・学部を選ぶ

学期：一覧の中から該当の年度と学期を選択してください。

学部：一覧の中から自分が所属する学部を選択してください。

##### ③ 講義検索の開始

『講義を検索』ボタンを押してください。

## (2) 講義の検索結果

講義の検索

結果の表示形式:  
 一覧  時間割

学期: 2007年後期 学部: 博士前期課程

---

講義の検索結果

この検索結果のURL: <https://esprit.ad.pu-toyama.ac.jp/search.asp?term=200702&dept=50&mode=tt>  
 学期: 2007年後期  
 学部: 博士前期課程

	月	火	水	木	金
1	破壊力学 ナノ構造制御デバイス	複合材工学 認知情報科学 高度実践英語	LCA工学特論 ナノ機能材工学	聴覚情報処理 宇宙情報伝送工学	自動車工学特論 光応用計測 ソフトウェア設計開発工学
2	破壊力学 ナノ構造制御デバイス	複合材工学 認知情報科学 高度実践英語	LCA工学特論 ナノ機能材工学	聴覚情報処理 宇宙情報伝送工学	自動車工学特論 光応用計測 ソフトウェア設計開発工学
3	ロボット運動制御 コンピュータネットワーク工学 バイオインフォマティクス	マテリアルプロセス論 高度実践英語 光情報工学Photonic Information Engineering 遠伝子工学	環境材料加工学 マイクロマシン論 光通信素子工学 有機合成化学	実験熱流体力学 生体電子応用工学 エビクスネットワーク工学 代謝遺伝学	VLSI設計 冷却設計論
4	ロボット運動制御 コンピュータネットワーク工学 バイオインフォマティクス	マテリアルプロセス論 高度実践英語 光情報工学Photonic Information Engineering 遠伝子工学	環境材料加工学 マイクロマシン論 光通信素子工学 有機合成化学	実験熱流体力学 生体電子応用工学 エビクスネットワーク工学 代謝遺伝学	VLSI設計 冷却設計論
5	ロボットデジタル制御	ナノ物性評価法			科学技術論
6	ロボットデジタル制御	ナノ物性評価法			科学技術論
7					創造性開発研究
8					創造性開発研究
9					地域産業論
10					地域産業論
11					
12					
13					

◇ 開講される講義の一覧が表示されますので、内容を見たい講義の講義名をクリックします。

## (3) 講義内容の閲覧

富山県立大学
2007年12月4日  
English

---

講義メニュー

講義プレビュー

075421510 - ロボットデジタル制御 - 2007年後期

**教員**

△△ ○○

---

**スケジュール**

講義期間	時間割	教室
2007/10/1-2008/3/31	月(5-6)	A306

**講義内容**

講義のプレビューURL: <https://esprit.ad.pu-toyama.ac.jp/search.asp?gid=1398>

【科目名】  
 ロボットデジタル制御  
 Robotic Digital Control

【配当学年】  
 1、2年

【開講学期】  
 2007

◇ 講義の内容が表示されますので確認してください。

## － シラバス発行システムの場合 －

本システムでは、シラバスの検索及び発行ができます。

- (1) シラバスの検索
  - ・ 講義コード、講義名、教員名により検索が可能。  
(それぞれの一部入力による検索も可能。)
- (2) シラバスの発行
  - ・ EXCELファイル保存 (任意の場所に保存可能。)
  - ・ EXCELファイル保存+表示 (プレビュー)
  - ・ EXCELファイル保存+印刷実行
  - ・ 印刷
  - ・ 表示

### 注意事項

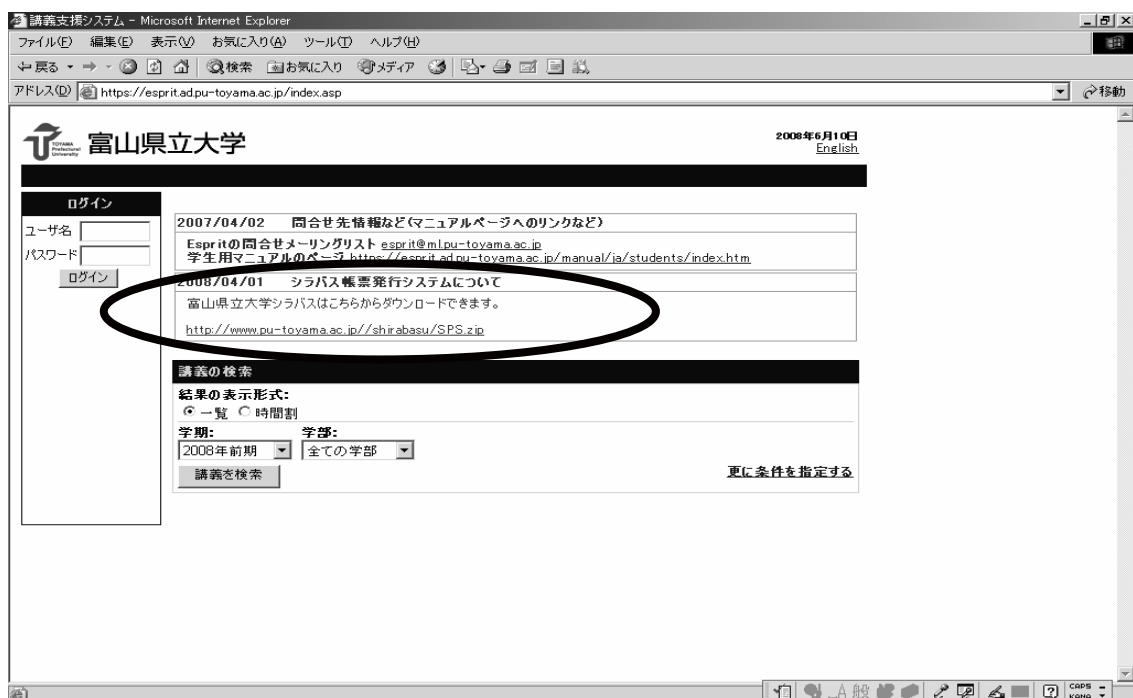
本システムの前提となるOFFICE (EXCEL) のバージョンは、EXCEL2000、2003、2007、2010です。

### 利用手順

① エスプリを開いてください。(アドレスは下記のとおり)

<https://esprit.ad.pu-toyama.ac.jp/>

② トップ画面にある「シラバス帳票発行システムについて」をクリックすると、ダウンロード先URLが表示されます。URLをクリックし、ダウンロードしてください。

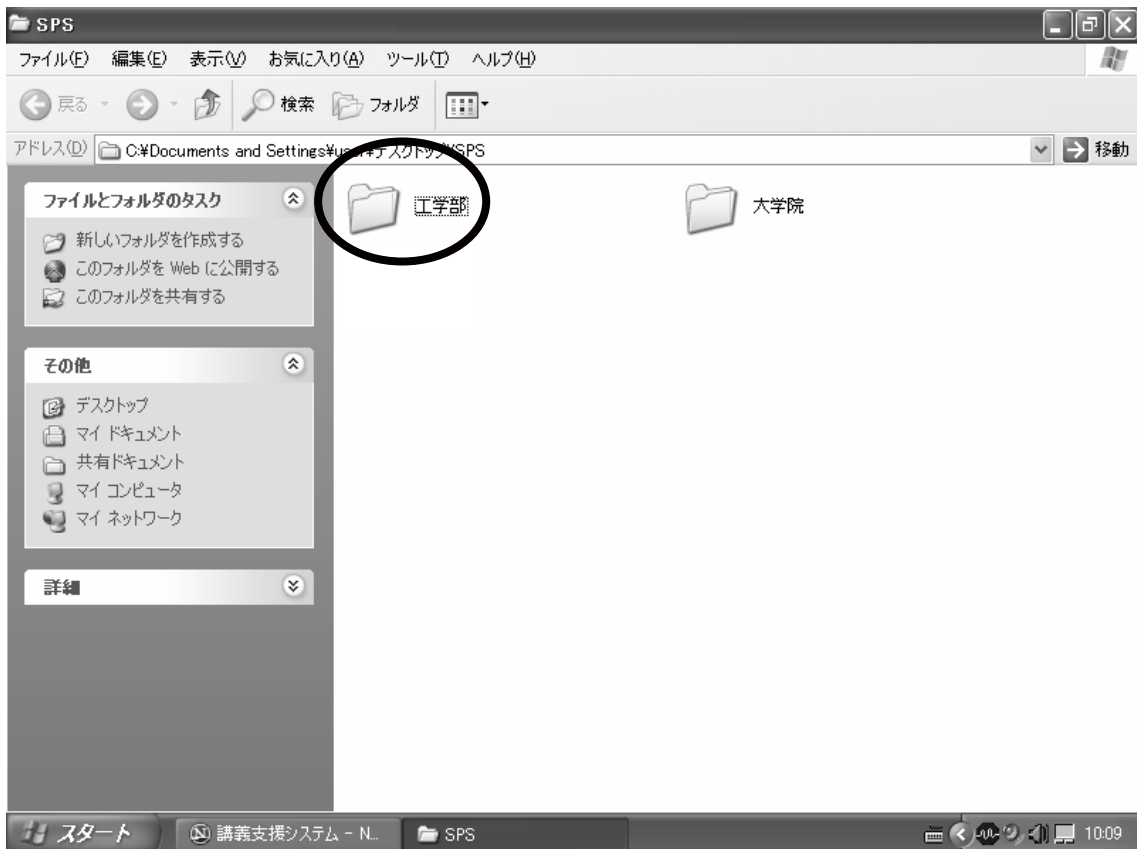


③デスクトップ等にフォルダ（“SPS”）を保存してください。

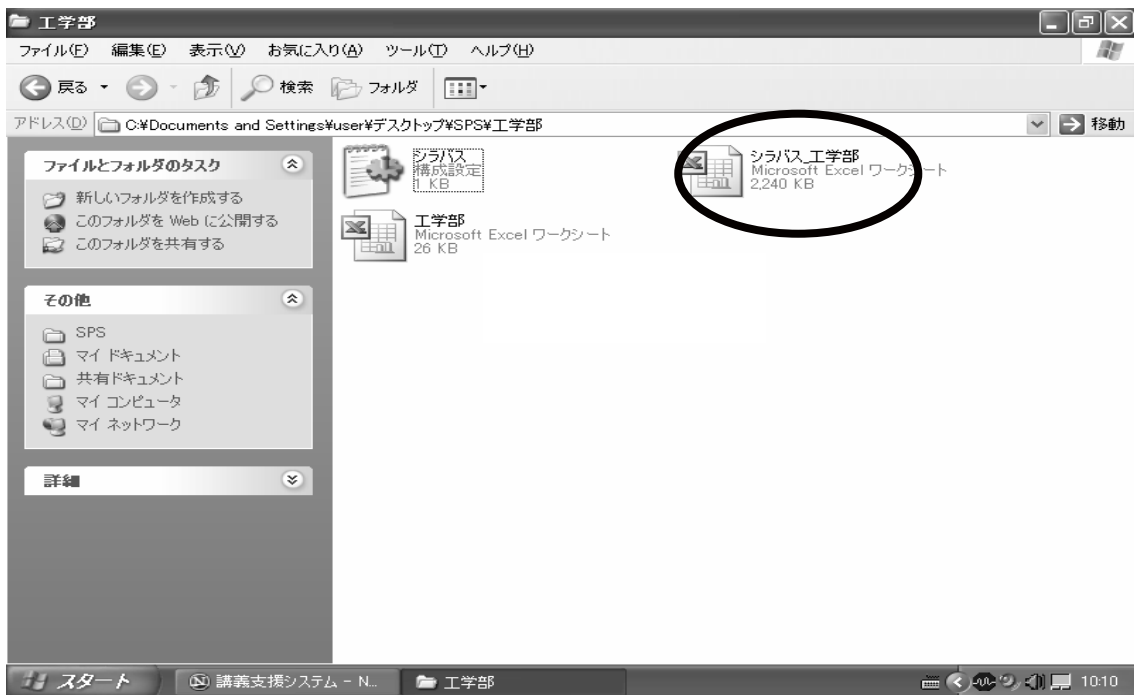


※一度デスクトップに保存すれば、2回目以降は、手順④から利用できます。（改めて、エスプリの画面上からダウンロードする必要はありません。）

④発行したい所属（工学部、大学院）のフォルダを開いてください。（例、工学部）

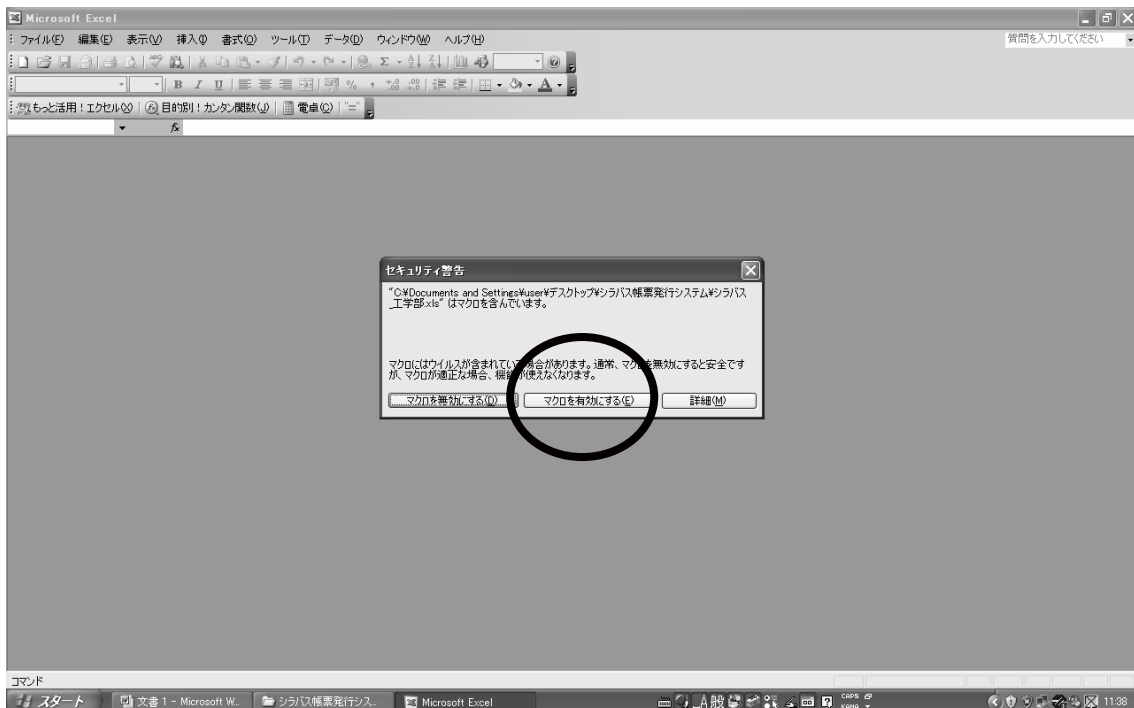


⑤選択したフォルダ内の“シラバス\_所属”（例、シラバス\_工学部）を開いてください。



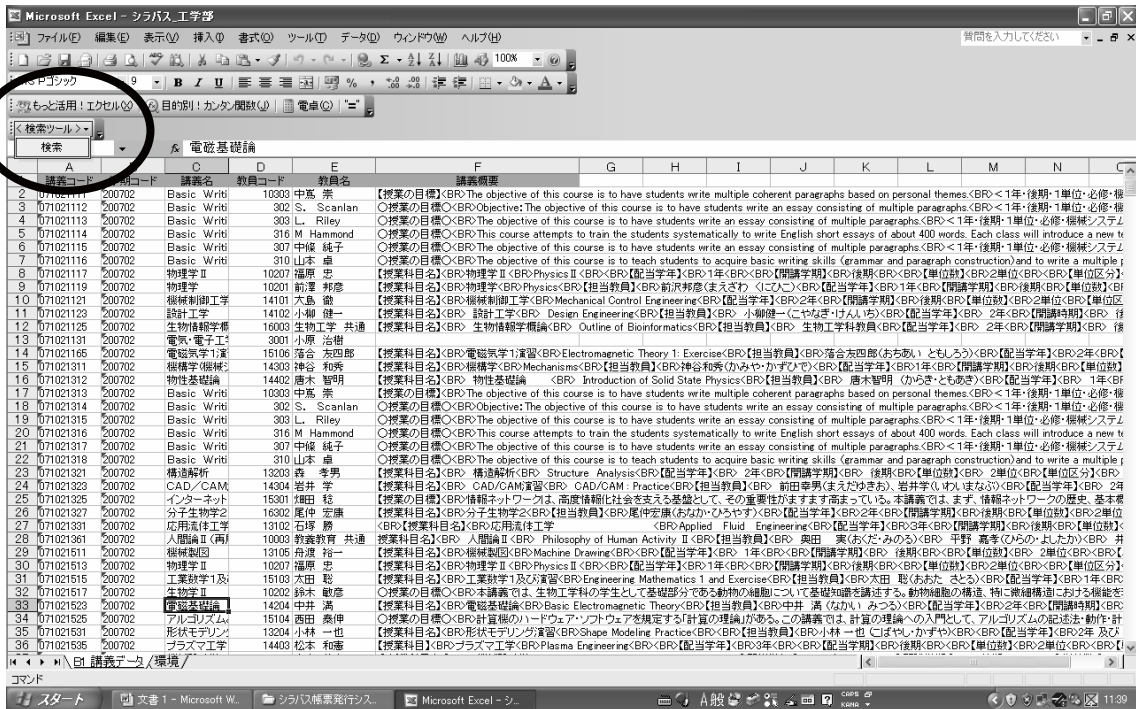
※ フォルダ内にあるファイルを削除したり、他の場所へ移動したりしないでください。  
（帳票発行ができなくなります。）

⑥マクロを有効にしてください。



※この時点で、「マクロが使用できません」等のセキュリティ警告が表示される場合は、[ツール]-[マクロ]-[セキュリティ]でセキュリティレベルを『中』にし、ファイルを再起動してください。（EXCELのセキュリティ警告への対応は、P. 88をご覧ください。）

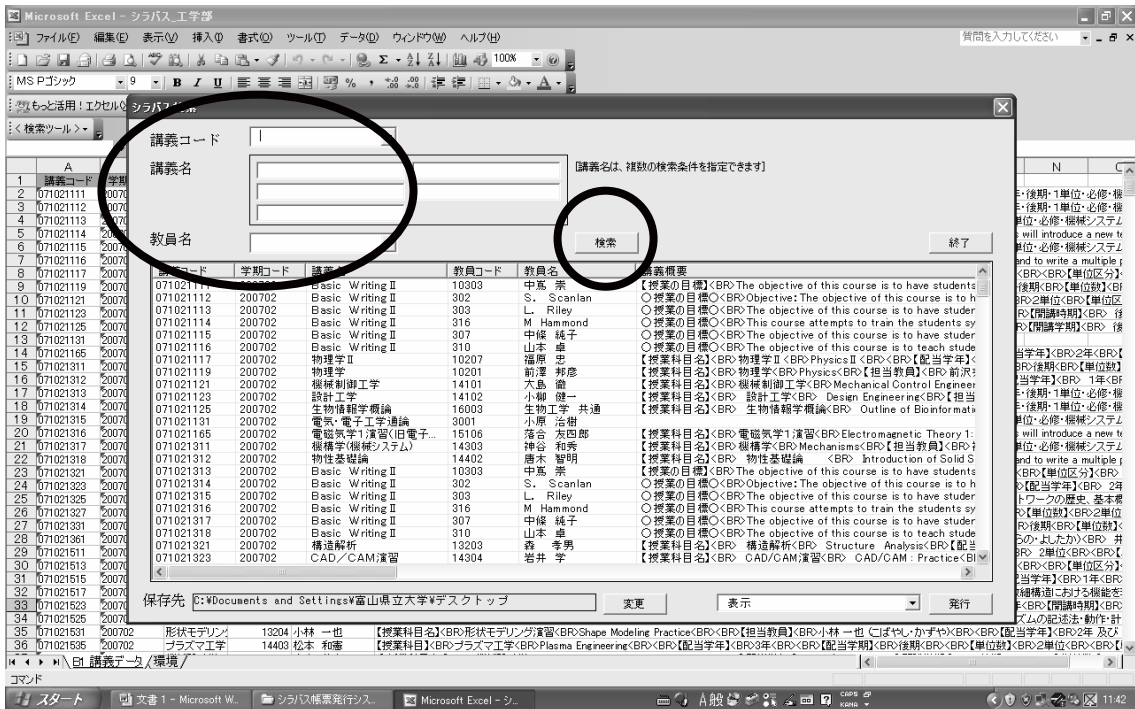
⑦ “<検索ツール>” をクリックし、さらに “検索” をクリックしてください。



⑧ “OK” をクリックしてください。



⑨ “講義名”等を入力し“検索”をクリックしてください。

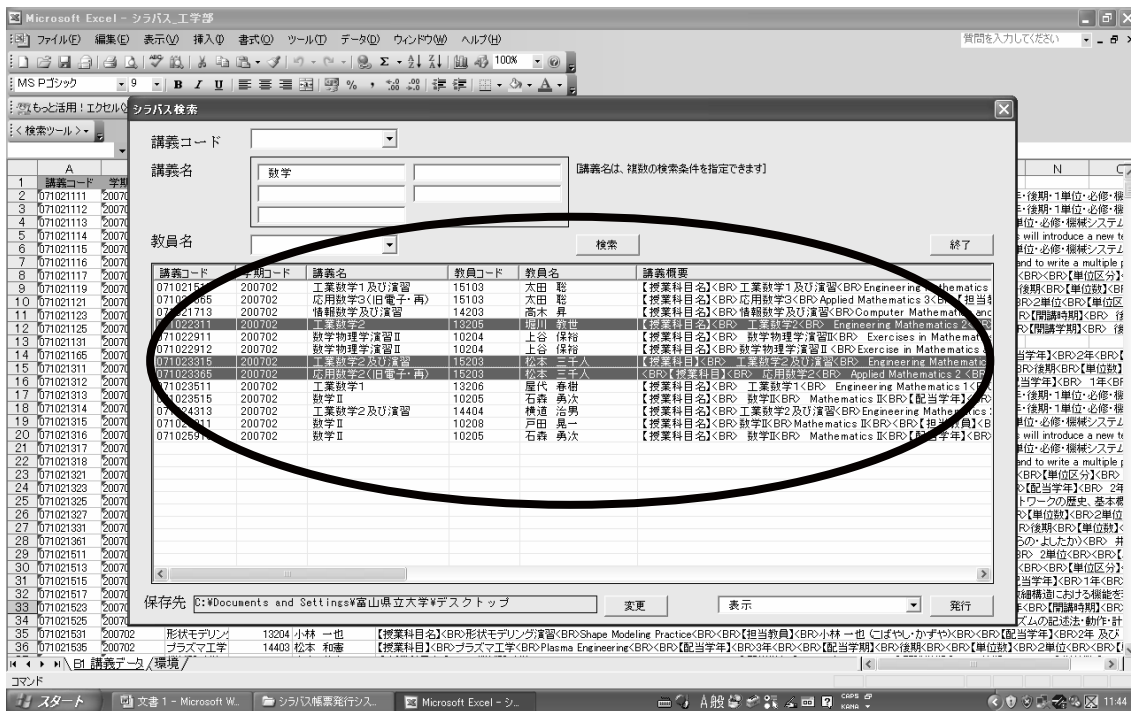


⑩ 検索結果が表示されます。



⑪発行したい講義を選択します。

複数の講義を選択することも可能です。(その場合は、「Ctrl」キーを押しながら発行したい科目をクリックしてください。)



⑫発行する方法を選択し、「発行」をクリックすると発行されます。

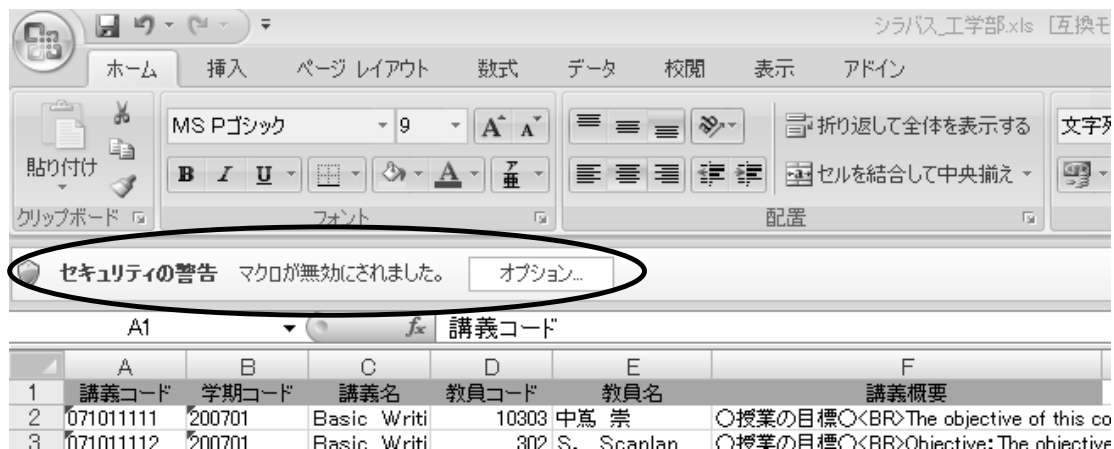


※ファイルの保存先は、「変更」をクリックすれば任意の場所に変更できます。

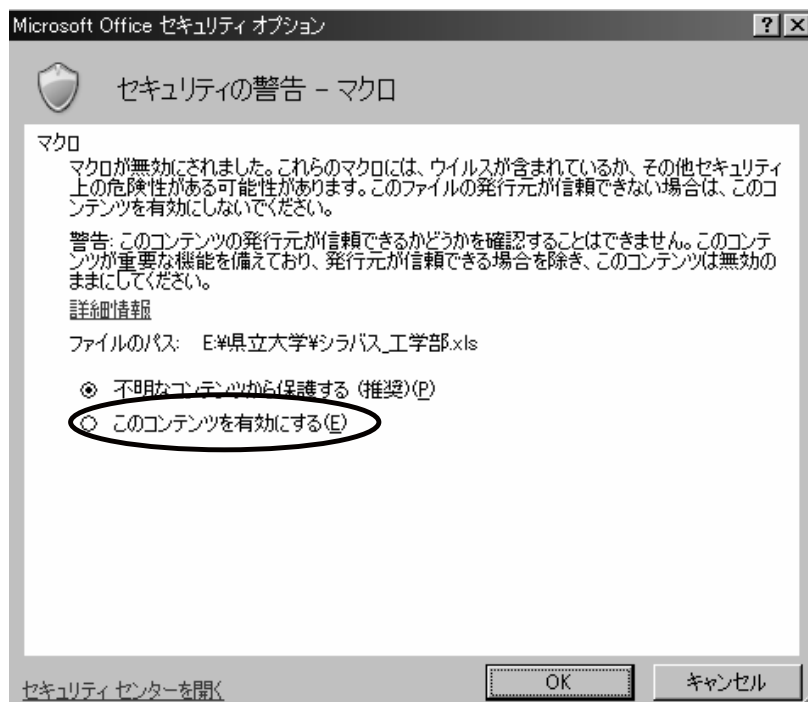


## EXCEL 2007 での操作について

- 1 EXCEL2007起動時下記のように「セキュリティの警告」が表示されます。  
オプション ボタンを押していただき、動作を許可してください。

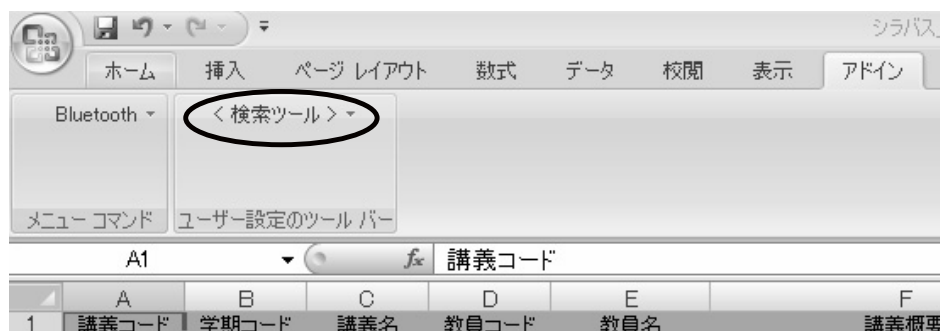


下記のコンテンツを有効にする を選択してください。



## 2 起動方法

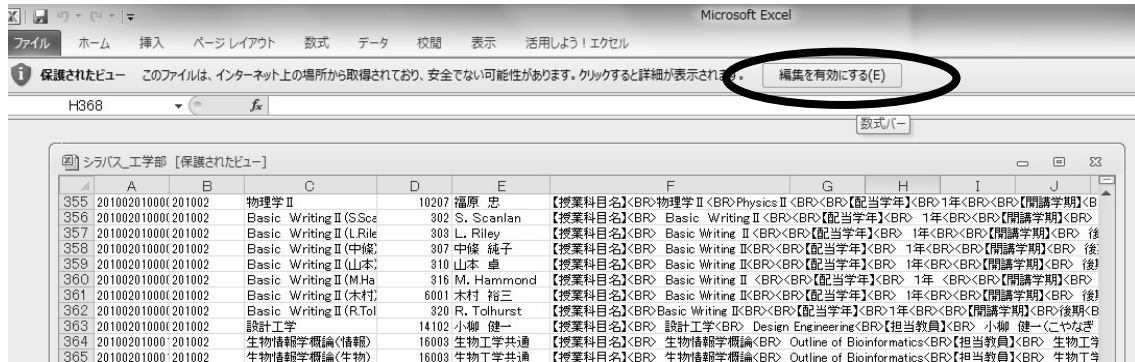
EXCELのメニューで「アドイン」をクリックしてください。  
下図のように「検索ツール」が表示されますのでクリックしてください。



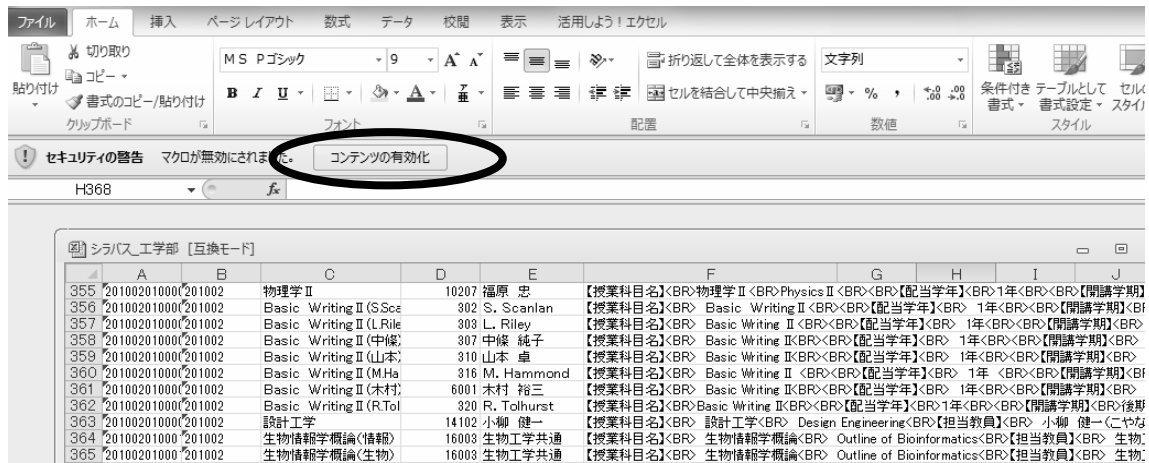
これ以降は、⑦～⑫と同様です。

# EXCEL 2010 での操作について

1 EXCEL2010起動時下記の画面が表示された場合、「編集を有効にする」をクリックして下さい。



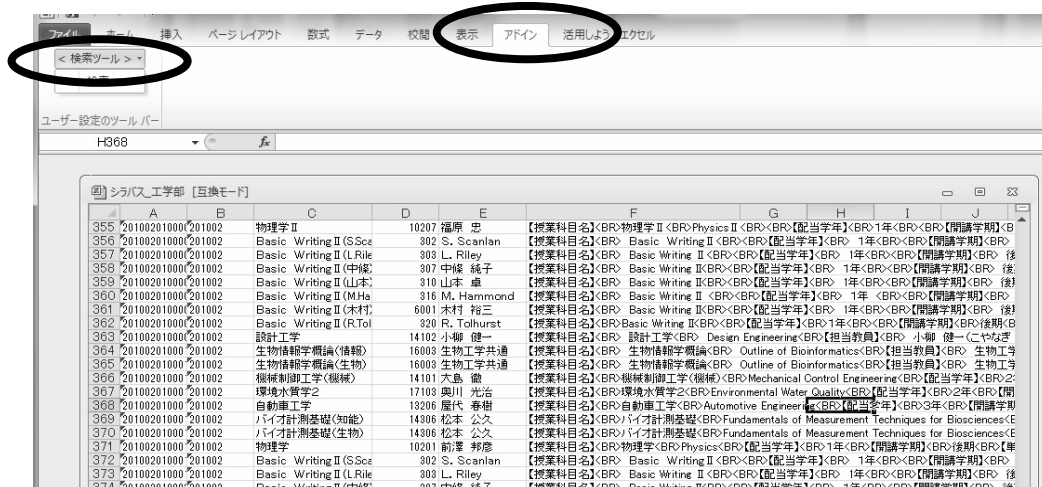
「セキュリティの警告」が表示されますので、「コンテンツの有効化」をクリックして下さい。



## 2 起動方法

EXCELのメニューで「アドイン」をクリックして下さい。

下図のように「検索ツール」が表示されますのでクリックして下さい。



これ以降は⑦～⑫と同様です。

## 平成26年度 工学研究科授業日程

前 期	後 期
<b>平成26年</b>	
4月7日(月) } 入学式	10月1日(水) <b>後期授業開始</b>
4月8日(火) } オリエンテーション	10月30日(木) 振替授業 (月曜の授業)
4月9日(水) }	11月4日(火) 振替授業 (月曜の授業)
4月10日(木) <b>前期授業開始</b>	11月19日(水) 振替授業 (金曜の授業)
5月2日(金) 振替授業 (火曜の授業)	12月19日(金) 午前 特別授業 (補講)
6月24日(火) }	12月24日(水) 特別授業 (補講)
6月26日(木) }	12月25日(木) 特別授業 (補講)
7月9日(水) } 特別授業 (補講)	12月26日(金) }
7月10日(木) }	<b>平成27年</b> } 冬季休業
7月23日(水) }	1月2日(金) }
7月24日(木) }	1月5日(月) 授業再開
8月11日(月) <b>前期授業日程終了</b>	1月15日(木) 特別授業 (補講)
	1月16日(金) 午前 特別授業 (補講)
	1月17日(土) }
	1月18日(日) } 大学入試センター試験
	1月20日(火) 特別授業 (補講)
	1月21日(水) 特別授業 (補講)
	2月13日(金) 後期授業日程終了
	3月下旬 学位記授与式

### 休講となる日

(平成26年)	5月23日(金)	学生球技大会	全日休講
	10月24日(金)	大学祭準備	午後休講
	10月27日(月)	大学祭後片付け	全日休講
	11月21日(金)	工学部推薦入試	全日休講
(平成27年)	1月16日(金)	大学入試センター試験準備	午後休講