

平成 2 6 年 度

(2 0 1 4 年 度)

大学院理工学研究科学生便覧

(工 学 系)

博士前期課程

博士後期課程

博士課程 5 年一貫コース

山形大学大学院理工学研究科

山形大学大学院理工学研究科履修要項（工学系）

目 次

山形大学大学院理工学研究科（工学系）ポリシー	1
理工学研究科の目的	3

I 博士前期課程

1. 履修方法	7
2. 修士学位論文審査の手引	14
3. 機能高分子工学専攻教育目標とカリキュラム	19
4. 有機デバイス工学専攻教育目標とカリキュラム	25
5. 物質化学工学専攻教育目標とカリキュラム	31
6. バイオ化学工学専攻教育目標とカリキュラム	37
7. 応用生命システム工学専攻教育目標とカリキュラム	43
8. 情報科学専攻教育目標とカリキュラム	49
9. 電気電子工学専攻教育目標とカリキュラム	55
10. 機械システム工学専攻教育目標とカリキュラム	63
11. ものづくり技術経営学専攻（MOT）教育目標とカリキュラム	71
12. 各専攻共通開講科目	81

II 博士後期課程

1. 履修方法	87
2. 学位論文審査の手引	96
3. 有機材料工学専攻カリキュラム	111
4. バイオ工学専攻カリキュラム	119
5. 電子情報工学専攻カリキュラム	125
6. 機械システム工学専攻カリキュラム	133
7. ものづくり技術経営学専攻（MOT専攻）カリキュラム	139

III 博士課程教育リーディングプログラム「フロンティア有機材料システム創成 フレックス大学院」コース（博士課程5年一貫コース）

1. フロンティア有機材料システム創成フレックス大学院の特色と教育目標	145
2. 履修方法	147
3. カリキュラム	150

IV 学生生活案内

V 諸規則等

山形大学大学院理工学研究科（工学系）ポリシー

ディプロマ・ポリシー

山形大学大学院理工学研究科（工学系）博士前期課程は、「21世紀の社会情勢と産業構造の変革に呼応して『自ら新分野を開拓する能力を育てる大学院』を目標に、学部よりさらに広い視野に立ち、精深な学識を養い、専攻領域における研究・技術的能力と高度な専門性に支えられた人材を育成すること」を教育理念としている。後期課程においては、前述に加え「自立して世界に通用する高度に専門的な研究・教育に従事する研究開発能力をもつ人材を育成すること」を目標としている。

山形大学大学院理工学研究科（工学系）博士前期課程においては、上記の教育研究の理念や目的に沿った教育課程を修了し、修士論文の審査および試験に合格し、以下のような能力や知識を修得した者に学位を授与する。

1. 専門領域に関わる深い知識を修得し、基礎から先端的分野において、自在に応用できる能力を身につけている。
2. 専門領域に関連する技術分野に関して幅広い知識を持ち、それを応用できる能力を身につけている。
3. 科学技術の発展と多様化に対応できる論理的な思考力や記述力、発表と討議の能力、国際的な情報収集能力を身につけている。

山形大学大学院理工学研究科（工学系）博士後期課程においては、上記の能力に加え、博士論文の審査および試験に合格し、以下のような能力を修得した者に学位を授与する。

1. 学術的、技術的問題を自ら捉えてその意味を深く理解し、調査分析と定式化により仮説を検証する能力を身につけている。
2. 問題解決に革新的な方法を適用し、自ら創造性を十分発揮できる能力を身につけている。

カリキュラム・ポリシー

山形大学大学院理工学研究科（工学系）は、学位授与の方針（ディプロマ・ポリシー）を踏まえ、以下の方針に従って教育研究環境を用意する。

山形大学大学院理工学研究科（工学系）博士前期課程においては、

1. 専攻領域の基礎から先端分野に及ぶ体系的な授業科目を配置する。
2. 専攻療育の外国語の論文を理解し、研究や調査を学会や論文等で発表することができる実験、演習を行う。また、協定校で受けた授業科目を単位として認定する。

3. 学位取得後に社会で学生の能力が発揮できるよう、カリキュラムを配置する。

山形大学大学院理工学研究科（工学系）博士後期課程においては、上記の教育課程の方針に加え、以下の教育研究環境を用意する。

1. 自ら学術的、技術的課題を設置し、新しい原理や手法を適応することにより、課題を解決して発見ができる実験・演習を配置する。
2. 産業の現場、各種研究施設又は他専門分野の研究室において、工学に対する視野を広め、問題提起・解決能力を養う授業科目を配置する。

アドミッション・ポリシー

山形大学大学院理工学研究科（工学系）博士前期課程は、以下の人材を求めている。

1. 専門分野に関する基礎学力を有し、さらに深く学ぼうとする意欲のある人
2. 専門分野に関する知識を生かし、論理的な思考のもと、自然科学の探究や研究開発に積極的に取り組む人
3. 社会の中での協調性を保ちながら、自ら考えて決断、行動できる人
4. 他人へ思いやりの心と高い倫理観を持つ人
5. 専門分野に関する知識や技術を通して広く社会に貢献したい人

山形大学大学院理工学研究科（工学系）博士後期課程では、上記に加え、以下の人材を求めている。

1. 専門分野以外に対しても深い関心をもち、広い応用力を有する人
2. グローバルな視野に立ち、世界で活躍する研究者・技術者を目指す人

理工学研究科の目的

科学技術の急速な発展と高度化に伴って、各専門分野の細分化が進む一方で、従来の学問体系を超えた、新しい境界領域と学際領域が開拓され、科学技術の統合化が強力に推し進められている。本研究科では、種々の分野で先端科学技術を将来にわたり維持し発展させるために、広範な基礎学力に基づいた高度の専門知識と能力を兼ね備えた、柔軟で独創性豊かな科学者・技術者の養成を目的とする。

博士前期課程（修士）には、次の14専攻を置く。

数理科学専攻
物理学専攻
物質生命化学専攻
生物学専攻
地球環境学専攻
機能高分子工学専攻
有機デバイス工学専攻
物質化学工学専攻
バイオ化学工学専攻（平成22年度新設）
応用生命システム工学専攻
情報科学専攻
電気電子工学専攻
機械システム工学専攻
ものづくり技術経営学専攻

博士後期課程（博士）には、次の6専攻を置く

地球共生圏科学専攻
有機材料工学専攻（平成22年度新設）
バイオ工学専攻（平成22年度新設）
電子情報工学専攻（平成22年度新設）
機械システム工学専攻（平成22年度新設）
ものづくり技術経営学専攻

博士前期課程は、広い視野にたって精深な学識を修得し、専攻分野における研究能力と高度の専門性を要する職業等に必要の高度の能力を養うことを目的とする。

博士後期課程は、専門分野について、研究者として自立して研究活動を行い、また、その他の高度に専門的な業務に従事するに必要な高度の研究・開発能力及びその基礎となる豊かな学識を養うことを目的とする。

I 博士前期課程

1. 履修方法

1-1 指導教員

学生には、入学の際、授業科目の履修、学位論文の作成等に対する指導のために、博士前期課程（修士）担当教員の中から指導教員が定められる。

学生は、指導教員から示された1年間の研究指導の計画に基づき、各年度の初めに「研究計画書」を提出すること。（様式：11頁掲載、工学部ホームページからダウンロード可能）

●ダウンロード方法

1. 山形大学のホームページから「工学部」をクリック
2. 右下部分にある「在学生の皆様へ」の一番上にある「学生サポートセンター」をクリック
3. 中部分にある「各種申請様式のご案内」の「研究計画書について(博士前期課程)」をクリック

1-2 授業科目

授業科目には、講義科目、特別演習A及び特別実験A（ものづくり技術経営学専攻（MOT専攻）は「研究論文特別演習」）がある。

(1) 講義科目

所属する専攻の科目の履修により、専門知識と技術を深めるとともに、他専攻及び各専攻共通の講義科目を選択して幅広い工学基礎を築く。

(2) 特別演習A

専門分野についての基礎的文献を輪講演習することによって、外国語の能力を養うと同時に、多量の情報の中から必要なものを収集する能力を訓練する。

(3) 特別実験A

専門分野の研究における基本的かつ高度な手段となる実験装置、計測機器、情報処理等についての知識と技術を系統的に修得し、研究課題についての実験を行うことで、研究を計画的に実行できる能力を養成する。

各専攻の授業科目及び単位数は、所定の表に示す。

講義科目については、所属の専攻を超えて履修することができる。

1-3 履修申告

(1) 学生は、学期始めに履修科目について指導教員と相談の上、履修しようとする授業科目を決定し、履修登録の手続きを行うこと。

(2) 「特別演習A」、「特別実験A」は、4学期のみ履修登録を行うこと。

(3) 他専攻及び各専攻共通の講義科目を履修する場合は、授業担当教員の許可を得、指導教員の承認を得た上で履修登録すること。

(4) 履修登録をした授業科目以外の科目は履修できないことがあるので、十分注意すること。

1-4 成績の審査

(1) 成績の審査は、試験、研究報告、平常の成績等によって行う。

(2) 成績の評価は、S（秀）、A（優）、B（良）、C（可）、F（不可）の評語をもって表し、

S、A、B、Cを合格、Fを不合格とし、配点は次のとおりとする。

S（秀）90～100点 A（優）80～89点 B（良）70～79点

C（可）60～69点 F（不可）59点以下

1-5 単位の基準

授業科目の単位数は、1単位の授業科目を45時間の学修を必要とする内容をもって構成することを標準とし、授業の方法に応じ、教育効果、授業時間外に必要な学習等を考慮して、次の基準により単位数を計算するものとする。

- (1) 講義・演習については、15時間の授業をもって1単位とする。
- (2) 実験・実習については、30時間の授業をもって1単位とする。

上記の基準によって科目を履修し、成績審査に合格した科目に対して単位を与える。

1-6 履修基準

- (1) 修了に必要な最低修得単位数は、30単位である。ただし、ものづくり技術経営学専攻のとうほくMITRAIコースは、40単位とする。
- (2) 選択講義科目には、自専攻講義科目、他専攻講義科目、各専攻共通科目のほか、他の大学院で履修した科目を充てることができる。

博士前期課程履修基準表

(機能高分子工学・有機デバイス工学・物質化学工学・バイオ化学工学・
応用生命システム工学・電気電子工学専攻)

授業科目区分	単位数	備 考
自専攻講義科目	10単位	
選択講義科目	10単位以上	
特別演習A	4単位	必修
特別実験A	6単位	必修
計	30単位以上	

博士前期課程履修基準表 (機械システム工学専攻)

授業科目区分	単位数	備 考
自専攻講義科目	10単位	専門基盤科目6単位以上を含む。
選択講義科目	10単位以上	自専攻以外の講義科目4単位以上を含む。
特別演習A	4単位	必修
特別実験A	6単位	必修
計	30単位以上	

博士前期課程履修基準表 (情報科学専攻)

授業科目区分	単位数	備 考
自専攻講義科目	10単位	
選択講義科目	8単位以上	
文献調査	2単位	必修
特別演習A	4単位	必修
特別実験A	6単位	必修
計	30単位以上	

1-9 修了要件

- (1) 博士前期課程の修了の要件は、大学院に2年以上在学し、履修基準表に示す単位を修得し、かつ、必要な研究指導を受けた上、修士論文の審査及び最終試験に合格することである。
なお、ものづくり技術経営学専攻では、特定の研究成果の審査をもって、修士論文の審査に代えることがある。
- (2) 在学期間に関しては、特に優れた研究業績を上げた者は、1年以上在学すれば足りるものとする。

1-10 学位の授与

理工学研究科博士前期課程を修了した者には、修士（理学若しくは工学）の学位が授与される（後掲「山形大学学位規程」別表参照）。

1-11 社会人受入れのための教育方法の特例措置について

本研究科（工学系）では、社会人受入れに当たり、教育上特に必要と認められる場合には、大学院設置基準第14条に定める教育方法の特例措置を適用し、次の方法で履修できるものとする。

- (1) 通常的时间帯（8時50分から15時55分）以外に、特例措置の時間帯（16時から21時10分）を設定する。
- (2) 必要に応じて夏季・冬季休業期間中も履修できるものとする。
- (3) 特例の時間帯による履修を希望する者は、当該年度当初に、指導教員の承認を得た上、適用授業科目名、時限、時期等を出願し、授業担当教員の許可を得るものとする。

【理工学研究科博士前期課程（工学系）】

平成 年度 研究計画書

提出年月日：平成 年 月 日

専攻名		学生番号	
氏名			
研究題目			
研究期間	年 月 日 ～ 年 月 日		
研究の背景			
目的			
研究実施計画			

指導教員

（署名又は記名・押印）

* 各年次の初めに1年間の研究計画を作成し、指導教員の承認を得て提出すること。

1-12 教育職員免許状

(1) 取得できる免許状

理工学研究科（工学系）博士前期課程は、教育職員免許法及び教育職員免許法施行規則に定める免許状授与の所要の資格を得ることのできる課程として認定されている。したがって、高等学校教諭一種免許状（理科・情報・工業）授与の認定を受ける課程において所定の単位を修得している場合は、次の表のとおり免許状を取得することができる。

取得できる免許状の種類及び教科

専攻	免許状の種類	免許教科
機能高分子工学専攻 有機デバイス工学専攻 応用生命システム工業専攻 電気電子工学専攻 機械システム工学専攻	高等学校教諭専修免許状	工業
物質化学工学専攻	高等学校教諭専修免許状	理科，工業
バイオ化学工学専攻	高等学校教諭専修免許状	理科
情報科学専攻	高等学校教諭専修免許状	情報，工業

(2) 基礎資格及び最低修得単位数

免許状の種類	所要資格	基礎資格	最低修得単位数		
			教科に関する科目	教職に関する科目	教科又は教職に関する科目
高等学校教諭専修免許状		修士の学位を有すること	20	23	16 ● 24

(注) 本前期課程において高等学校教諭専修免許状又の取得資格を得るためには、「教科又は教職に関する科目」(●印)を24単位以上修得する必要がある。

なお、最低修得単位数欄の「教科に関する科目」，「教職に関する科目」，「教科又は教職に関する科目」(●印のないもの)は、各一種免許状のための最低修得単位数である。

(3) 教育職員免許状の授与申請手続

教育職員免許状は、都道府県の教育委員会が授与する。したがって、教育職員免許状の授与を申請する者は、所定の申請書類を準備した上で、当該教育委員会に申請手続を行わなければならない。

なお、本前期課程を修了時に申請手続を行う場合は、学務課教育支援担当で山形県教育委員会に対し、一括して行う。申請手続の詳細については、掲示(中央掲示板)にて周知するので、見落とししないように十分留意すること。

(4) 単位の修得方法

本前期課程の修了要件を満たすとともに、次のとおり単位を修得することにより免許状の取得資格が得られる。

専攻	単位の修得方法
機能高分子工学専攻 有機デバイス工学専攻 応用生命システム工業専攻 電気電子工学専攻 機械システム工学専攻	免許教科「工業」について、当該専攻及び各専攻共通の「授業科目及び単位数」表の「教職科目」欄の『工』の授業科目の中から24単位以上修得しなければならない。
物質化学工学専攻	免許教科「理科」について、当該専攻の「授業科目及び単位数」表の「教職科目」欄の『理』の授業科目の中から24単位以上修得しなければならない。
	免許教科「工業」について、当該専攻の「授業科目及び単位数」表の「教職科目」欄の『工』の授業科目の中から24単位以上修得しなければならない。
バイオ化学工学専攻	免許教科「理科」について、当該専攻の「授業科目及び単位数」表の「教職科目」欄の『理』の授業科目の中から24単位以上修得しなければならない。
情報科学専攻	免許教科「情報」について、当該専攻の「授業科目及び単位数」表の「教職科目」欄の『情』の授業科目の中から24単位以上修得しなければならない。
	免許教科「工業」について、当該専攻及び各専攻共通の「授業科目及び単位数」表の「教職科目」欄の『工』の授業科目の中から24単位以上修得しなければならない。

2. 修士学位論文審査の手引

履修基準の授業科目を修得する見込みがつき、必要な研究指導を受けた学生は、修士学位論文を作成し、所定の手続を経て審査申請することができる。提出された論文は、理工学研究科学位審査要項に従って審査される。学位論文審査の流れは、2-4の図に示すとおりである。

学位論文等が指定された日時までに提出されない場合には受理されないので、時間的余裕をもって提出すること。

2-1 論文題目の提出

提出期限（休日の場合には、その前日又は前々日とする。）

- ① 後期提出（3月修了）の場合： 12月10日
- ② 前期提出（9月修了）の場合： 6月10日

2-2 修士学位論文等の提出

修士学位論文等は、下記により提出すること。

(1) 提出期限（休日の場合には、その前日又は前々日とする。）

- ① 後期提出（3月修了）の場合： 2月10日（正午）
- ② 前期提出（9月修了）の場合： 8月10日

(2) 提出物

- | | |
|--------------------|----|
| ① 学位論文審査申請書（所定の様式） | 1部 |
| ② 学位論文 | 3部 |
| ③ 論文内容の要旨（所定の様式） | 3部 |

2-3 修士学位論文作成要領

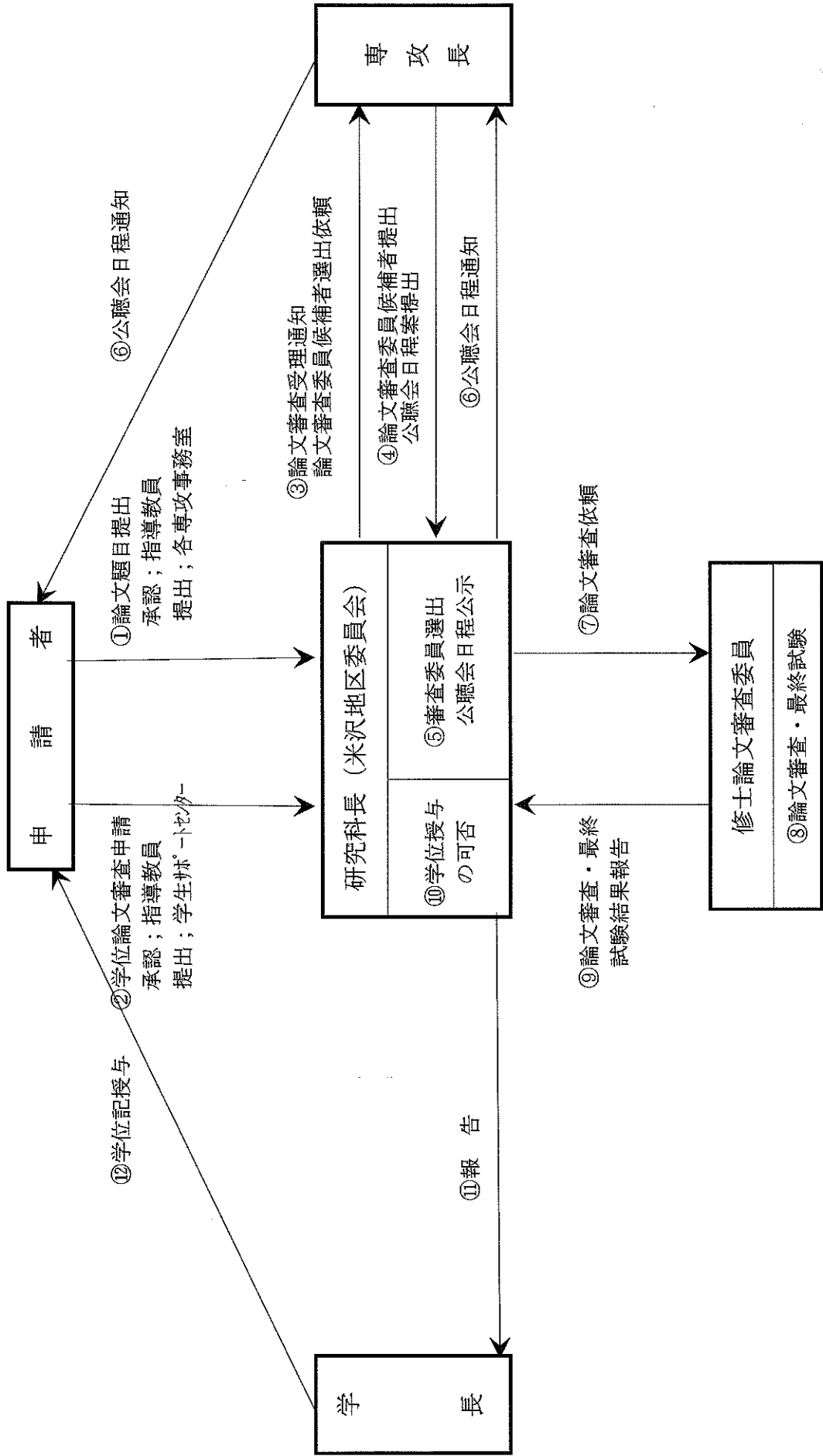
1 学位論文

- (1) 学位論文は、和文又は英文とする。
- (2) 用紙は、A4判白色紙を使用し、縦位置で横書きとすること。
- (3) 学位論文の表紙には、論文題目、専攻名、氏名を記載すること。また、学位論文が英文の場合には、論文題目の下に（ ）書きで和訳を付記すること。
- (4) 学位論文は、パソコン、ワープロ、又は手書きの場合は黒ボールペンを用いて楷書で清書し、英文はすべてタイプ又はワープロとすること。
- (5) 学位論文の形式は特に指定しないが、図、表、写真も含めて、前例を参照し内容が理解し易いような適切な形式とする。
- (6) 参考文献は、著書（全員）、題名、学術雑誌名（書物名）、出版社、巻、頁（始頁－終頁）及び発表年（西暦）を明記すること。

2 学位論文内容の要旨

- (1) 用紙は、A4判白色紙を使用し、縦位置で横書きとすること。
- (2) 学位論文内容の要旨は所定の様式を使用し、論文題目、専攻名、氏名を記載すること。
- (3) 博士前期課程の学位論文内容は、和文で1,200字程度とすること。

2-4 修士学位論文審査の流れ



3 修士学位論文審査申請に係る提出様式

【論文題目提出書】

平成 年 月 日

山形大学大学院理工学研究科長 殿

平成 年度入学 博士前期課程

専攻名

学生番号

氏 名 _____ 印

論文題目提出書

山形大学大学院理工学研究科学位審査要項第3条第2項の規定により、下記のとおり提出します。

記

論文題目

指導教員承認氏名・印

【学位論文審査申請書】

平成 年 月 日

山形大学大学院理工学研究科長 殿

平成 年度入学 博士前期課程

専攻名

学生番号

氏 名 _____ ㊞

学位論文審査申請書

山形大学学位規程第8条第1項の規定により，修士（工学）の学位を受けたいので，下記の書類を添えて申請します。

記

1. 学 位 論 文 3 部
2. 論文内容の要旨 3 部

指導教員承認 氏名・印

【論文内容要旨】

論 文 内 容 要 旨

平成 年度入学 博士前期課程

専攻名

学生番号

氏 名 _____ 印

論文題目 _____

(1,200 字程度)

**機械システム工学専攻
教育目標とカリキュラム**

機械系エンジニアへの社会の期待

21世紀は、新しい知識・情報・技術が政治・経済・文化をはじめ社会のあらゆる領域での活動の基盤として飛躍的に重要性を増す、いわゆる「知識基盤社会」の時代であると言われている。これからの「知識基盤社会」においては、機械系エンジニア（技術者・研究者）には人間活動のあらゆる分野で科学技術的な側面からの強力な推進役として幅広い貢献が求められている。また、「モノづくり」という観点から科学技術の発展に常に貢献し、社会や環境に与えるその波及効果と責任を常に念頭において製品開発を進めなくてはならない。したがって、機械系エンジニアには、機械工学の基礎力を身につけるだけでなく、グローバルな視点から機械をシステムとして統合する柔軟で幅広い素養をもち、かつ、進展の著しい科学技術の担い手として独創性・創造性を発揮することが社会から強く要請される。

機械システム工学専攻の教育の理念と目標

このような機械系エンジニアに対する社会の要請を踏まえて、本専攻では、機械工学の基礎に加え、生産技術、電子技術、情報・知能化システムなどの広範囲で高度な知識の上に、最先端技術を取り入れることができ、かつ、科学技術が社会や自然に与える波及効果や社会に対して技術者・研究者が負う責任を認識しながら、国際的な視点から社会と産業の発展に貢献しうる高度の専門性を有する豊かな感性と創造性をもつ技術者ならびに研究者を育成する。幅広い分野で活躍する本専攻の教員団の講義、演習及び研究指導による広い視野に立った精深な学識の習得と、博士前期課程の勉学の集大成である修士学位論文の作成とを通して、本専攻の大きな教育目標である「豊かな人間性を持ち、社会が要求する機械関連の問題を解決するデザイン能力に長けたグローバルな技術者・研究者の育成」を目指すものである。

そのために、次の具体的な教育目標を掲げる。

(1) 機械関連の基礎から最先端分野において問題発見・解決能力をもった人材の育成

機械材料・強度・振動、熱・流体システム、環境・エネルギー、ロボティクスおよび機械設計などの分野において、問題発見・解決能力を培うと共に、自然・人間・社会・環境と調和した新しい機械システムを創造できる柔軟な思考と果敢な実行力をもつ研究者・技術者を育成する。

(2) 社会の要求をモノづくりに反映できるエンジニアリングデザイン能力の養成

工学的な面、経営的な面、経済・環境的な面、心理的・倫理的な面などからの社会の要求を総合的にモノづくりやシステムづくりに反映できるエンジニアリングデザインの能力を養成する。

(3) 実社会をリードするグローバルな人材の育成

科学技術の発展と多様化に対応できる柔軟な思考力・構想力と国際的な情報収集、情報発信能力を養い、実社会をリードするグローバルな人材を育成する。

履修基準（6頁：「1-6 履修基準」参照）

- ① 自専攻講義科目：機械システム工学専攻の講義科目から10単位（専門基盤科目から必ず6単位以上）を修得すること。
- ② 選択講義科目：自専攻講義科目，他専攻・各専攻共通の講義科目，及び他大学院履修科目の中から10単位以上を修得すること。この場合，自専攻以外の講義科目から必ず4単位以上を修得すること。
- ③ 機械システム工学特別演習A（4単位）と機械システム工学特別実験A（6単位）を修得すること。

・修了に必要な最低修得単位数は，上記①②③の計30単位である。

学位論文審査基準

学位論文の審査にあたっては，日ごろの研究指導，学位論文審査や公聴会などをおして，主に以下の審査項目について，審査委員（主査，副査）による以下の評価を行う。

1. 学位論文審査の評価基準

- (a) 論文の題目や目次の適切性：問題を意識し，目標や目的を設定していること。
- (b) 研究内容の妥当性：研究内容は，新規性，進歩性，有用性，独創性のいずれかを持っていること。
- (c) 情報収集能力：十分な文献や研究動向の調査を行ない，自分の研究の意義や重要度と，他研究との関連性や相違を理解できること。
- (d) 問題分析能力：問題の分析に基づいた実験方法・解析手法や数学モデルの設定など，アプローチ方法は適切であること。
- (e) 研究遂行能力：実験，計算機シミュレーションや理論展開が適切に遂行できること。また，実験・解析結果から新たな知見を見出すことができること。
- (f) 論文作成能力：
 - 1) 論文の体裁：表紙，要旨，目次，章立て，結論，参考文献などが整うこと。
 - 2) 論理性・構成：論理が明晰に展開され，構成が体系立てられていること。
 - 3) 表現・体裁：文献引用，図，表などの記述が適切に表示されていること。

上記の評価基準から，修士学位論文を以下の4段階で評価する。

- A：優れた論文である。
- B：おおむね良好な論文である。
- C：修士論文としての水準に達している。
- D：修士論文としての水準に達していない。

2. 最終試験の評価基準

公聴会において研究内容のプレゼンテーションと口述試問を行い，以下の基準により評価する。

- (a) 研究の内容について十分に理解しやすくプレゼンテーションできること。
- (b) 研究の将来的な展望について論述できること。
- (c) 関連する研究分野に関する基礎的な知識を有すること。
- (d) 修士論文の内容についての質問に正確に答えられること。

上記の基準から，最終試験を以下の4段階で評価する。

- A：優れた研究が行われ，独力でさらなる研究の発展が期待できる。
- B：おおむね良好な研究が行われたと認められる。
- C：一定程度の研究が行われたと認められる。
- D：適切な研究が行われたとは，いいがたい。

学位論文審査及び最終試験のいずれかまたは両者がDであれば，不合格とする。

機械システム工学専攻 授業科目及び単位数表

専門基盤科目

授業科目名	単位数	開講期及び週時間数				教職科目	担当教員	備考
		26年度		27年度				
		前期	後期	前期	後期			
材料力学特論	2	2		(2)		工	上原, 村澤	英語可
振動工学特論	2		2		(2)	工	Langthjem	英語可
流体力学特論	2	2		(2)		工	李鹿, 鹿野	英語可
工業熱力学特論	2		2		(2)	工	赤松, 安原	英語可
制御工学特論	2	2		(2)		工	水戸部, 多田隈	英語可
機械運動論	2		2		(2)	工	南後, 山野	英語可

専門科目

強度設計論*	2		2			工	近藤	英語可
生体構造力学*	2	2				工	小沢田	英語可
数値弾塑性力学*	2			(2)		工	黒田	英語可
材料強度学特論*	2				(2)	工	松田・古川	英語可
伝熱工学特論*	2	2				工	赤松	英語可
エネルギー環境工学特論*	2	2				工	瀧	英語可
計算流体力学特論*	2		2			工	中西	英語可
燃焼工学*	2			(2)		工	奥山(正)	英語可
流体機械特論*	2		2			工	篠田	英語可
混相流特論*	2				(2)	工	幕田	英語可
機械設計論*	2				(2)	工	飯塚	英語可
ロボティクス特論*	2	2				工	妻木	英語可
システム工学特論*	2			(2)		工	秋山	英語可
CAD/CAM特論*	2				(2)	工	大町	英語可
計測制御特論*	2		2			工	峯田・西山	英語可
機械システム工学特別演習A	4	1	1	1	1	工	専攻教員	
機械システム工学特別実験A	6	2	2	4	4	工	専攻教員	
機械システム工学特別講義Ⅰ	1					工	非常勤講師	
機械システム工学特別講義Ⅱ	1					工	非常勤講師	
学外実習(インターンシップ)	2							
工学教育研修	2					工		
研究開発実践演習(長期派遣型)	4							

- (注) 1. *印は、隔年開講とする。
 2. *印以外は、原則として毎年開講とし、()内の数字は27年度の開講予定週時間数を示す。
 3. 「教職科目」欄の「工」は、教員免許教科「工業」の教科に関する科目を示す。
 4. 備考欄の「英語可」は、留学生の理解を助けるため、英語を併用した授業が可能な講義科目を示す。

機械システム工学専攻 授業科目の内容

専門基盤科目		
授業科目名	授業科目の内容	担当教員
材料力学特論 Advanced Mechanics of Materials	材料の変形挙動を正しく理解するため、力学的な基礎理論について講義するとともに、材料科学的な立場から材料のもつ力学的特性を解説する。力学理論としては、材料力学から連続体力学への展開、弾性力学・塑性力学の基礎、およびそれらの表現に必要な数学的基礎（テンソル解析、微積分）を講義し、材料特性としては、結晶構造、転位、粒界、すべり等、結晶性固体の変形メカニズムが理解できるように講義を行う。	教授 上原 拓也 准教授 村澤 剛
振動工学特論 Advanced Engineering Vibration	構造物の振動特性を解析するためには、その動特性を把握し、数学的にモデル化をしなければならない。学部の授業で学んだ一自由度から多自由度への問題解析をもとに連続体の振動解析へと発展させる。連続体の振動解析には、ハミルトンの原理を基にした系の運動方程式を求めることが必要である。構造要素としての弦、梁そして平板などの連続体に関する境界値問題の基礎方程式の導出法を説明し、固有値問題とその近似解法について述べる。	准教授 Langthjem, M.A.
流体力学特論 Advanced Fluid Dynamics	乱流の基礎、流れ研究の最新進展並びに最先端の計測・解析技術について、次のような講義を行う。(1)乱流基礎理論（基礎方程式、乱流の遷移、乱流の統計理論、乱流の輸送現象、せん断乱流、乱流の組織構造など）(2)渦の動力学(3)流れ計測技術 (4)流れ可視化情報処理	教授 李 鹿 輝 准教授 鹿野 一郎
工業熱力学特論 Advanced Thermodynamics	熱機関の理論熱効率を考えたカルノーの論文をもとに熱力学の基礎を学ぶ。さらに、内燃機関の作動原理についてガソリンエンジンを中心に理解していく。具体的には、エンジンの仕事、平均有効圧力、トルクと出力、動力計、空燃比と燃空比、燃料消費率、エンジン効率、体積効率、排出ガス、騒音防止技術などのエンジンの基本から、Otto cycle, Diesel cycle, Dual cycle, Miller cycle など熱力学の基本サイクルの理解、さらにはターボと EGR, ハイブリッドエンジン、燃料電池エンジンなど最近の技術の紹介である。	准教授 赤松 正人 助教 安原 薫
制御工学特論 Advanced Control Engineering	線形制御理論の基礎と線形制御系設計法について講義する。状態方程式、可制御・可観測、正準形、極配置法を基礎として、最適レギュレータ、リカッチ方程式の解法、観測器の設計、定数設定値サーボ系の設計、一般的な線形サーボ系の設計などを扱う。	教授 水戸部 和久 准教授 多田隈理一郎
機械運動論 Mechanism and Machine Theory	機械で出力される運動は構成部品を剛体と見なしたときのそれらの相対運動の伝達により得られるものとして、各種機械の設計を行うことになる。本講義では機械設計に必要な剛体の力学の基礎を学ぶとともに複数の剛体が連結することで得られるリンク機構およびロボットの運動学を学習する。	准教授 南 後 淳 助教 山野 光裕

専門科目		
授業科目名	授業科目の内容	担当教員
強度設計論 Mechanics of Materials for Mechanical Design	種々の負荷を受ける機械材料の非弾性変形、ぜい性破壊及び疲労破壊に対する強度設計ができるように、連続体の力学、破壊力学及び材料科学の面から体系的に講義する。機械材料としては金属材料と複合材料を取り上げ、強化メカニズムについて言及しながら論ずる。	教授 近藤 康雄
生体構造力学 Biostructural Mechanics	生体の細胞、組織、臓器、個体各レベルの構造とその力学及び生理について論じる。また、これらについての低周波から超音波までの振動を利用した機械的な機能情報の抽出、計測、評価についても講義する。	教授 小沢田 正
数値弾塑性力学 Computational Elasto-Plasticity	非線形性を有する材料の変形解析についての講義を行う。近年の目覚ましいコンピュータの発達によって、極めて非線形性の大きい固体の変形挙動を詳細に解析することが可能になりつつある。本講義では、弾塑性を代表とする材料非線形性の数学的モデリングとその数値解析（有限要素法他）への適用方法を中心に学ぶ。具体的な理論として、古典的流れ理論及び各種降伏関数、コーナー理論、空隙損傷理論、結晶塑性論等を対象とする。	教授 黒田 充紀
材料強度学特論 Advanced Strength and Fracture of Materials	合金等の構造用材料に関して、組織と変形・破壊現象に関して、微視的並びに巨視的側面から総合的に論じる。温度や雰囲気、変形速度などの使用環境による変形構造や強度特性の変化と強化法について工学的に重要なトピックスを交えて解説する。また、ぜい性破壊の問題を扱う上で必要となるき裂の力学の基礎について論じるとともに、き裂の力学の実際上の応用例について、工学的に重要なトピックスを交えて解説する。	准教授 松田 則男 教授 古川 英光
伝熱工学特論 Advanced Heat Transfer	対流発生条件から Gr 数の物理的意味を説明し、自然対流伝熱問題を解説する。また、管内強制対流熱伝達問題の理論解析と実験整理式との関係を解説する。そのほか、沸騰熱伝達特性について解説する。	准教授 赤松 正人
エネルギー環境工学特論 Environments on Energy	工業製品の製造現場では、エネルギー消費量が少なく、地球環境に配慮したプロセスの開発が常に求められている。本講義では、製造プロセスにかかわるエネルギー収支や環境にやさしいプロセスのありかたについて、塗布プロセス、低誘電率膜製造プロセス、コークス製造プロセス、発泡プロセスなどの具体的な例を挙げて説明する。	准教授 瀧 健太郎
計算流体力学特論 Advanced Computational Fluid Dynamics	計算流体力学の基礎と最新の進展について講義する。 ①熱流体力学現象を支配する質量、運動量、エネルギー保存の法則を計算機シミュレーションに適した形に纏め上げる。 ②支配方程式に対する解析手法の基礎を講述する。偏微分方程式の分類と初期条件・境界条件、差分法の基礎、プログラミング、計算結果の図形出力などの内容を扱う。 ③格子生成技術、計算法の最新の進展、解析システムの構築思想を論じる。 ④解析結果から現象の本質を抽出する発見的思考法を考える。	准教授 中西 為雄
燃焼工学 Combustion	反応系の熱力学に基づく有効エネルギー評価、反応速度論、予混合火炎の理論など燃焼学の基本を論ずるとともに、レーザ計測を中心とする非正常現象の計測法など燃焼計測に関する最新の話題について解説する。	准教授 奥山 正明

授業科目名	授業科目の内容	担当教員
流体機械特論 Advanced Fluid Machinery	様々な流体機械の中でも、圧縮機・燃焼器・タービンなどで構成され、発電用や航空機用などによく利用されるガスタービンを中心に採り上げて、原理、構造、性能、用途、そして最近の研究開発動向などについて解説する。	准教授 篠田昌久
混相流特論 Advanced Multiphase Flows	混相流とは、2種類以上の固体・液体・気体が混ざった流れのことを指し、例えば、気泡を含む流れ（気-液）や土砂を含む流れ（固-液）等も一種の混相流である。本講義では主に気液二相流を中心として混相流の基礎理論および応用について解説する。	准教授 幕田寿典
機械設計論 Principles of Mechanical Design	機械設計の理念及び原理について講義し、機械設計を体系的に概観する。特に、構造部材や機能材料の最適材料選定に関する論理的な考え方を具体的な事例に基づいて講義し、構造設計と材料設計について体系的に論ずる。	教授 飯塚博
ロボティクス特論 Advanced Robotics	計算機により制御されるロボットマニピュレータのシステム・解析・制御と関係するロボット基礎技術を講義する。主として、ロボットの機構と運動学、静力学及び動力学理論を取り上げ解説する。	教授 妻木勇一
システム工学特論 Advanced Systems Engineering	線形計画法、ネットワーク計画法、非線形計画法、組合せ最適化について講義する。線形計画法では、単体法、2段階法、罰金法等を、ネットワーク計画法では、最短経路問題、輸送問題等を、非線形計画法では、クーンタッカー条件、降下法等を、組合せ最適化では、整数計画問題、資源配分問題等を扱う。	准教授 秋山孝夫
CAD/CAM特論 Advanced CAD/CAM	設計知識を積極的に用いる知的CAD/CAMシステムを主題として、機械設計・製作を支援する計算機援用技術、2次元及び3次元図形のモデリングと図形処理、画像処理、設計エキスパートシステム、設計知識の表現法と問題解決システムについて講義する。	准教授 大町竜哉
計測制御特論 Advanced Instrument and Control System	高度な計測制御システムの構築には、信号の入力および出力素子における物理量と電気信号の変換の原理と特性の的確な理解が重要である。MEMS（マイクロ素子）からの視点を中心に、様々なセンサ、アクチュエータ、およびこれらを応用した、ロボット、自動車、医療機器等の計測制御システムについて講義する。	教授 峯田貴 准教授 西山宏昭
機械システム工学特別演習A Advanced Exercise of Mechanical Systems Engineering A	修士論文を作成するために、参考書や参考論文を輪講演習し、論理的思考能力、コミュニケーション能力等を養う。	専攻教員
機械システム工学特別実験A Advanced Experiment of Mechanical Systems Engineering A	修士論文を作成するために、実験や数値シミュレーションを主に指導教員の指導の下で行う。	専攻教員
機械システム工学特別講義I Special Lecture on Mechanical Systems Engineering I	国内外で活躍しているすぐれた研究者や技術者を講師に迎え、最先端の研究や技術の講義を受ける。	非常勤講師

授業科目名	授業科目の内容	担当教員
機械システム工学特別講義Ⅱ Special Lecture on Mechanical Systems Engineering Ⅱ	国内外で活躍しているすぐれた研究者や技術者を講師に迎え、最先端の研究や技術の講義を受ける。	非常勤講師
学外実習 (インターンシップ) Internship	企業などにおいて、自らの専攻や将来の経験に関連した就業体験を行う。大学教育とは異なる、高い職業意識と自立心・責任感のある社会人となるための育成を目的とした実習である。業界や業種等に関する事前の調査、実習、事後の実習報告などにより職業意識の向上を図る。	
工学教育研修 Engineering Education Training	担当教員の指導を受けながら、学部の製図・実験・実習・演習などの実務教育研修を行う。教えることは学ぶことである。工学教育の在り方・指導の在り方を実地に学ぶ。	専攻教員
研究開発実践演習 (長期派遣型) Practice for Research and Development	企業現場において、当該企業の協力を得ながら、企業分析・産業分析を行い、課題発見と改善提案を行う。また、企業研究者と共同で開発研究活動を行う。	

ものづくり技術経営学専攻 (MOT) 教育目標とカリキュラム

ものづくり技術経営学専攻の学習・教育目標

○ ミッションとビジョン

◆ 専攻のミッション

国内外の経済・社会環境の変化とグローバル化の進展によって、厳しい経営を強いられている企業も多い。他方でグローバル化によって販路や商機は世界中に広がっている。市場、政策、顧客嗜好、産業構造などの変化に柔軟かつ迅速に対応し、これまでの技術価値や地域資源を「顧客価値」へと転換することで利益創出を行う「改革」が、いま正に求められている。

また世界的なビジネスの場で高い収益性をあげるためには、イノベーションを定常的に生み出すような文化・体制を組織内に構築しなければならない。さらに企業や地域社会を支える企業経営者や従業員らのグローバル能力の形成とグローバル展開に備えたインフラ整備の推進が欠かせない。これらの育成と構築を通じて日本企業の展開を支え、地域・地方の経済・社会の活性化と繁栄に貢献することを本専攻のミッションとする。

◆ 専攻のビジョン

理論習得と実践力の養成に主眼を置き、「自らが考えて、手足を動かし、学ぶ」教育を実施する。また高度な分析力と先見性をもってプランを作成し、商品化・事業化を通じて新たな価値創造ができ、実際にこれらを主体的かつ中心的に担える実践力と行動力を身につける。

博士後期課程では、これらの知識と能力を基盤として、自立的に国際レベルでの学術研究が展開でき、かつ指導力と教育力のある人材育成を目指す。

- (1) これまでの山形大学の「産官学金」連携活動に基づく実践的な技術経営学。
- (2) グローバル展開する地元企業の成功例に学ぶ経営戦略とマーケティング
- (3) 既成概念に捉われない新しい生産管理・生産効率学
- (4) BBT（ビジネスブレークスルー）大学と連携した価値創造論と経営戦略論。
- (5) 社会人に学びやすい土曜日開講（一部、平日開講）と e-learning 教育。
- (6) 日本人と留学生のハイブリッド型教育によるグローバル能力形成。

○ 修了要件

実践的な応用力を重視する観点から、一定の単位を修得（30 単位、とうほく MITRAI コースは 40 単位）したうえで、以下の要件のいずれかを満たしたものを修了と認定する。

- ・ 修士論文の専攻における合格判定
- ・ 修了までに商業化を経て販売された新たな商品、製品の開発
- ・ 修了までに上場企業で事業化された新たなビジネスプラン、ビジネスモデルの創成
- ・ 修了までに獲得した競争型公募による産業支援型助成金（但し 1,000 万円以上）
- ・ 修了までに取得された特許（ビジネスモデル特許を含む）

学位論文審査基準

1. 山形大学大学院理工学研究科（工学系）ディプロマ・ポリシーに従い、学位論文として適切な形式を踏まえていること。
2. 修士学位論文は、新規性または独創性があるものづくり技術経営学に関連する分野における新しい知見をもたらすか、または当該分野における研究遂行に必要な基礎知識・理解力・問題解決能力等を証明する、独自の考察を含んだ論文であること。
3. 論文の構成について
 - (1) 論文の題目が適切であること。
 - (2) 研究の背景が記述され、研究目的が明確であること。
 - (3) 研究方法が記述されており、目的に沿った方法であること。
 - (4) 結果が図表等を用いて適切に示されていること。
 - (5) 考察が結果に基づいて適切に導き出されていること。
 - (6) 目的に対応して結論が適切に導き出されていること。
 - (7) 引用文献が適切に用いられていること。
4. 提出された学位論文は審査委員（主査、副査）によって審査されること。
5. 審査基準 1 から 4 までのすべてを満たしたものを合格とする。

ものづくり技術経営学専攻（MOT専攻） 授業科目及び単位数表

授業科目名	単位数	開講期及び週時間数				必修・選択の別		担当教員	備考
		26年度		27年度		価値創成	とうほく MITRAI		
		前期	後期	前期	後期				
価値・事業創造特論	2	2		(2)			野田, 非常勤講師		
技術経営学概論A	2	2		(2)	◎	◎	兒玉, 野長瀬, 野田, 終		
技術経営学概論B	2		2		(2)	◎	◎	兒玉, 小野, 終, 佐藤(豊), 他教員	
コーポレート・ファイナンス	1		1		(1)			野田	e-learning 科目の 可能性あり
技術マネジメント特論A (国際経営系)	2		2		(2)			小野, 野長瀬	
技術マネジメント特論B (設計系)	2	2			(2)			横山	
技術マネジメント特論C (品質系)	2	2			(2)			杉本(俊)	
技術マネジメント特論D (情報系)	2		2		(2)			高橋(幸), 非常勤講師	英語可
原価計算論	2	2			(2)			終	
マーケティング・戦略論Ⅰ *	1				(1)			志村	遠隔授業
マーケティング・戦略論Ⅱ *	1				(1)			志村	遠隔授業
組織・人的資源管理特論	1	1			(1)			小野, 志村	
地域活性特論	2	2			(2)			野長瀬	
食品創製特論 *	2	2						野田	
地域資源開発特論	2		2		(2)			野田	
地域資源国際事業化特論A	1	1			(1)			高橋(幸)	英語可
地域資源国際事業化特論B	1		1		(1)			高橋(幸)	英語可
観光経営工学特論	2	2			(2)			高橋(幸)	英語可
知的財産マネジメント	2		2		(2)			小野, 佐藤(豊) 非常勤講師	
グローバル戦略マネジメント	2		2		(2)			兒玉, 非常勤講師	英語可
国際取引マネジメント論	2	2			(2)			小野, コーエンズ 非常勤講師	
研究論文特別演習	6	1	1	5	5	◎	◎	【価値創成】 専攻教員 【とうほくMITRAI】 専攻教員	履修登録は 大学院修了 年次に行う
研究開発実践演習(長期派遣型)	4								全専攻共通
技術マネジメント特論E(技術経営系)	1							専攻教員	読替科目
技術マネジメント特論F(技術経営系)	1							専攻教員	読替科目
技術マネジメント特論G(技術経営系)	2							専攻教員	読替科目

(注)

1. MOT専攻は、各学期15週の開講を標準とする。
2. ◎印：必修科目 無印：選択科目
3. *印は、隔年開講とする。
4. ()内の数字は27年度の開講予定週時間数を示す

【とうほくMITRA Iコース】

授業科目名	単位数	開講期及び週時間数				必修・選択の別		担当教員	備考
		1年次 26年度		2年次 27年度		価値創成	とうほく MITRA I		
		前期	後期	前期	後期				
ビジネス日本語 I	2		4		(4)		○	仁科, 非常勤講師	IまたはIVのどちらかを必ず 単位修得
ビジネス日本語 II	2	4		(4)			◎	仁科	
ビジネス日本語 III	2		4		(4)		◎	仁科	
ビジネス日本語 IV	2	4		(4)			○	仁科, 非常勤講師	IまたはIVのどちらかを必ず 単位修得
日本ビジネス	2		2		(2)		◎	高橋(幸), 他教員	
インターンシップ (とうほくMITRA I)	2		4		(4)		○	高橋(幸), 他教員	国内就職希望者は必修 (留学生のみ)
キャリア開発	2	2	2	(2)	(2)		◎	高橋(幸), 非常勤講師	

(注)

- ◎印：必修科目 ○印：選択科目
- () 内の数字は 27 年度の開講予定週時間数を示す。

ものづくり技術経営学専攻 授業科目の内容

授業科目名	授業科目の内容	担当教員
価値・事業創造特論 Creation of Product Valuation	顧客価値・商品価値等価値創造について講義する。システムティックな具体的方法論（市場調査, アイデア創造, 最適商品決定）について事例研究（グループで実際にテーマを決め商品を企画）を行いながら活用できる形に論じる。加えてQFD（品質機能展開）に基本的事項についても解説する。	教授 野田博行 非常勤講師
技術経営学特論A Basic Management of Technology A	ものづくり技術経営学の基本となる考え方を知る。技術経営, マネジメント, ものづくりの本質, 地域経済, グローバル化, ファイナンス, 知財, 生産革新, 研究開発, イノベーション, 論理思考, 産業政策, 組織, 人材等について前期A, 後期Bにわけて学ぶ。A, Bどちらから始めても良いが, A, Bの両方を受講することが必要である。	教授 兒玉直樹 野長瀬裕二 准教授 野田博行 柗紫乃
技術経営学特論B Basic Management of Technology B	ものづくり技術経営学の基本となる考え方を知る。技術経営, マネジメント, ものづくりの本質, 地域経済, グローバル化, ファイナンス, 知財, 生産革新, 研究開発, イノベーション, 論理思考, 産業政策, 組織, 人材等について前期A, 後期Bにわけて学ぶ。A, Bどちらから始めても良いが, A, Bの両方を受講することが必要である。	教授 兒玉直樹 小野浩幸 准教授 柗紫乃 佐藤豊 他教員
コーポレート・ファイナンス Corporate Finance	コーポレート・ファイナンスの目的は, 突きつめると「企業が, 効率的に財務戦略を展開し, 企業価値を高めること」にあり, 経営管理者にとって経営戦略の策定や事業活動を遂行する上で, ファイナンスの基礎知識は不可欠なものとなっている。単なる基礎理論の説明だけでなく, これまでの日本企業の財務行動の問題点と今後の課題について, 標準的な理論のフレームワークに基づき解説する。	准教授 野田博行 (e-learningの 可能性あり)
技術マネジメント特論A (国際経営系) Management of Technology A (International Management)	日本の製造業が抱えるグローバル経済における課題とその解決に向けた戦略展望についての基礎的理解を深める。各種資料や地域企業の海外展開先進事例分析をもとに, バリューチェーン全体を俯瞰した日本企業の国際競争力とグローバル化の現代的意義について論じる。また, 地域企業等の公表データによる事例分析を通して理解の深化と分析力の涵養を図る。	教授 小野浩幸 野長瀬裕二
技術マネジメント特論B (設計系) Management of Technology B (Plan and design)	近年のデジタルシステムの設計開発には必須となってきたアナログ高周波設計手法と組込みシステムについて, 海外勢に追従されない優位性を保つべき重要な技術である事を認識しつつ, その基礎から実習までを通して学習する。まず, 高周波特有の設計・計測手法とシステムの高密度基板実装における高周波設計について, 高周波基板設計・計測評価実習を交えながら概観する。また, 組込みシステムを搭載した簡単な実習キットによる演習を通して, 組込みシステム設計・開発の基礎を学び, 開発の現場ではどのような手法で開発・設計され活用されているかを探る。	准教授 横山道央
技術マネジメント特論C (品質系) Management of Technology C (Quality control)	品質管理技術の中で品質工学(タグチメソッド)を取り上げ, その考え方を講義と実習で学ぶ。具体的には, 損失関数を用いて品質を金銭に換算して評価する手法, パラメータ設計によって機能のばらつきを小さくする(品質を向上させる)方法について学ぶ。また, 現場における品質測定の手法についても議論する。	准教授 杉本俊之

授業科目名	授業科目の内容	担当教員
技術マネジメント特論D (情報系) Management of Technology D (Information)	情報科学に関する基本的な知識に加えて、地域における実践的な情報マネジメントの修得を目指す。具体的には地域産業のイノベーションに必要な情報収集、戦略的な情報発信の手法、統計の読みかたなど、情報に関する幅広いマネジメントスキルを学ぶ。	教授 高橋 幸司 非常勤講師
原価計算論 Cost Management	ビジネスにおける基本言語である会計について学ぶ。経営者やマネジャーにとって、会計に関する知識とセンスは必要不可欠なものだとよく言われるが、そもそも会計とはどのようなものか、原点に戻って理解する。貸借対照表、損益計算書などの財務会計や最近の会計動向について学んだ後、マネジメント・コントロールなどについて学習する。	准教授 柘 紫乃
マーケティング・戦略論 I Marketing and Business Strategy I	マーケティング、それによるマーケティング戦略、それを持続的収益に繋げる事業戦略について学ぶ。マーケティング・戦略論 I では、まず、事業や商品に対し自社の強みを生かせる標的顧客を定め、その顧客に向けた価値を創る手法を解説する。商品の機能と顧客が受け取るベネフィットとの違いを理解し、商品力の原点である、顧客から見た明確な魅力を創り出す、あるいは磨きあげる魅力的な商品の企画法を習得する。	教授 志村 勉
マーケティング・戦略論 II Marketing and Business Strategy II	マーケティング、それによるマーケティング戦略、それを持続的収益に繋げる事業戦略について学ぶ。マーケティング・戦略論 II では、マーケティングを踏まえたうえで、持続的収益を獲得するための、競争優位性と参入障壁の作り方を解説する。自社は、何に焦点を絞って集中し、競争優位性を高めていくべきかを理解し、顧客から選ばれる理由をつくり、競争に勝ち続け、高収益をもたらすシナリオづくりの手法を学ぶ。 履修条件：マーケティング戦略論 I を履修したもの	教授 志村 勉
組織・人的資源管理特論 Organizational Theory and Human Resource Management	組織デザインとマネジメント、ならびに人的資源開発の観点から、リーダーシップのあり方とコミュニケーション、MBO (Management by Objectives) と自立型人材の育成、および組織活力を向上させる施策について、ケースメソッドを活用して学ぶ。	教授 小野 浩幸 志村 勉
地域活性特論 Regional Industry Promotion Policy	地域産業活性化のロジック、地域産業の分析手法、地域企業の分析手法を基礎とし、活性化策、支援組織、支援手法のあり方について学ぶ。そして、地域内外の需要と経営資源に着目し、地域に活力をもたらす方法論、そのための仕組み作りを体系的に学ぶ。	教授 野長瀬 裕二

授業科目名	授業科目の内容	担当教員
食品創製特論 Food Creation	地域食材等を活用した加工食品の開発において、味、香り、機能性成分の貯蔵・加工工程における変化について、科学的根拠に基づき講義する。また、味覚センサー測定による味の違いの数値化を実践し、加工食品製造における注意点について論じる。	准教授 野田博行
地域資源開発特論 Development of Local Resources	農林水産物、工芸品、鉱工業製品等の地域資源を活用した地域活性化について事例を交えて講義する。また、地域資源を活用した体験型グリーンツーリズム等観光とのコラボレーションについて事例を交えて講義する。	准教授 野田博行
地域資源国際事業化特論A International Business For Local Resource A	地域資源国際事業化特論Aでは、地域資源の活用手法、及び国際的な展開に必要な基礎的な知識の習得を目指す。地域・観光のイノベーションを見据え、地域の抱える課題の原因をつきとめる分析力、そして工学的・MOT的な手法で課題を解決する思考力を習得する。A、Bどちらから始めても良いが、A、Bの両方を受講することが望ましい。	教授 高橋幸司
地域資源国際事業化特論B International Business For Local Resource B	地域資源国際事業化特論Bでは、地域資源や国際事業化の発展的展開について理論と実践の両面から学習する。地域活性を目指す観光地域等を対象とし、フィールドワークを取り入れながら地域資源を活用するための実践力の向上を目指す。A、Bどちらから始めても良いが、A、Bの両方を受講することが望ましい。	教授 高橋幸司
観光経営工学特論 Industrial Engineering For Tourism	工学的知見を基盤としつつ、地域や観光産業の活性化に必要な管理・運営・意思決定などのマネジメント力を学際的に学ぶ。本講座ではオムニバス形式でサービス工学、経営戦略、マーケティング、統計分析手法などを学び、観光をはじめ、広くサービス産業・地域産業の活性化を担う人材育成を目指す。	教授 高橋幸司
知的財産マネジメント Management of Intellectual Property	技術経営における知的財産マネジメントについて、産業財産権の制度・判例を中心とした基礎知識と、MTマトリックスによる技術戦略分析など、理論と実践双方を幅広く身につけることを目指す。	教授 小野浩幸 准教授 佐藤豊 非常勤講師
グローバル戦略マネジメント Global Strategy Management	グローバル展開するに際し、バリューチェーン上の経営資源を世界的視野で最適配分することだという基礎的な考え方を理解する。戦略展開に関して、電子部品やIT関連製造業における過去の事例、現在進行形の新事業推進の実例を取り上げる。商社からみたリスクマネジメント例も取りあげる。	教授 兒玉直樹 非常勤講師
国際取引マネジメント論 Management for International Exchange	国際取引において最も典型的な売買契約に関する基礎的な法知識を修得した上で、契約書の作成方法について具体的に学ぶ。これらを踏まえ、実際のビジネス交渉を想定した事案におけるロールプレイングに取り組むことにより、英文契約書の解釈、修得した知識の運用といった国際取引の実務感覚を培うことを目的とする。	教授 小野浩幸 教授 コーエンズ 久美子 非常勤講師

授業科目名	授業科目の内容	担当教員
研究論文特別演習 Special Exercise for Research and Thesis	<p>【価値創成コース】 新商品の開発や新たなビジネスの創成等の学生一人一人が持ち込んできた研究課題について教員と学生との間でキャッチボールを行いながら探求を行い、研究論文の完成を目指す。</p> <p>【とうほくMITRAIコース】 学生が持つ個別の研究テーマに則して専門教員が指導・教育を行うとともに、論文の書き方について専攻教員が指導を行う。また日本語の指導が必要な学生に対しては語学専門教員を配置し、研究論文の完成を目指す。</p>	専攻教員
技術マネジメント特論E (技術経営系) Management of Technology E (MOT)	価値創成に欠かすことのできないグローバル技術マネジメントに関する知識と技術を学ぶ。(読み替え科目)	専攻教員
技術マネジメント特論F (技術経営系) Management of Technology F (MOT)	価値創成に欠かすことのできないグローバル技術マネジメントに関する知識と技術を学ぶ。(読み替え科目)	専攻教員
技術マネジメント特論G (技術経営系) Management of Technology G (MOT)	価値創成に不可欠な技術マネジメント及びイノベーションに関する知識・技術・ノウハウを学ぶ。(読み替え科目)	専攻教員
研究開発実践演習 (長期派遣型) Practice for Research and Development	企業現場において、当該企業の協力を得ながら、企業分析・産業分析を行い、課題発見と改善提案を行う。また、企業研究者と共同で開発研究活動を行う。	

授業科目名	授業科目の内容	担当教員
ビジネス日本語Ⅰ Business Japanese I	「キャリア」に関する基礎知識を学び、自己のキャリアプランを考える。また、ビジネス場面における敬語・待遇表現、及び、ビジネスライティングの基礎的内容の習得を目指す。	准教授 仁科浩美 非常勤講師
ビジネス日本語Ⅱ Business Japanese II	現代日本社会を作りあげてきた日本の歴史について学ぶとともに、日本社会で働くために必要な社会制度、慣習、社会問題について主体的に学習する。また、e-learning教材等を用い、日本の企業人の職業意識も学ぶ。	准教授 仁科浩美
ビジネス日本語Ⅲ Business Japanese III	日本での就職に関する知識を得るとともに、自己を語る表現や要約のスキル等を「話す」「書く」の活動を通して学び、実践力の養成を目指す。	准教授 仁科浩美
ビジネス日本語Ⅳ Business Japanese IV	ビジネス日本語能力テストのJ1相当のレベルを目指し、様々な対人関係やビジネス場面を意識した日本語表現・ストラテジーとその運用能力を養成する。	准教授 仁科浩美 非常勤講師
日本ビジネス Japan Business	グローバル経済が急拡大するなかでの、これからの日本企業の在り方や経営戦略を学ぶとともに、ものづくりに対する考え方や、日本型経営の特徴について学ぶ。	教授 高橋幸司 他教員
インターンシップ (とうほくMITRAI) Internship	企業における就業体験を通し、自分の専門分野、あるいは、マネジメントに関する課題を発見し、解決策や改善案を検討する。検討結果はレポートにまとめるとともに、企業と大学の関係者を前にしたプレゼンテーションにより提示するものとする。	教授 高橋幸司 他教員
キャリア開発 Career Development	大学院修了後を見据えて就職活動を行うことを支援する。自己分析を行った上で具体的な企業研究を行い、効果的なES・自己PR・履歴書の書き方を学ぶ。また面接やSPIの対策も行う。ビジネスマナーについても個別性に応じて指導する。	教授 高橋幸司 非常勤講師

各専攻共通開講科目

各専攻共通 授業科目

11-1 授業科目及び単位数

授業科目名	単位数	開講期及び週時間数				教職科目	担当教員	備考
		25年度		26年度				
		前期	後期	前期	後期			
数学特論Ⅰ	2	2		(2)		工	小島	
数学特論Ⅱ	2		2		(2)	工		
数学特論Ⅲ	2		2		(2)	工	早田	
物理工学特論Ⅰ	2		2		(2)	工	加藤	
物理工学特論Ⅱ	2	2		(2)		工	安達	
数理工学特論Ⅰ	2		2		(2)	工	大槻	
数理工学特論Ⅱ	2					情		
ものづくりひとづくり技術経営特論	2		2		(2)	工	松田	

- (注) 1. 26年度の「開講期及び週時間数」は、原則として24年度に倣うものとする。
 2. ()内の数字は26年度の開講予定週時間数を示す。
 3. 「教職科目(コース)」欄の「情」は教員免許教科「情報」, 「工」は「工業」のそれぞれの教科に関する科目を示す。

各専攻共通 授業科目の内容

授業科目名	授業科目の内容	担当教員
数学特論 I Advanced Mathematics I	数理論理学に現れる対称性とその応用について学ぶ。統計力学のモデルである 2 次元イジング模型は相転移現象を記述するモデルであり、工学者にも良く知られる、最も基本的かつ重要な可解モデルである。このイジング模型を厳密に解くことをとおして、離散フーリエ解析、転送行列、クリフォード代数などの数学的道具を理解する。具体的には、クリフォード代数という対称性を用いることで、巨大なサイズの行列の対角化を厳密に行う。無限自由度の模型を無限の対称性により解く方法の雛形となる理論を学ぶことで、現代数学とその具体的応用についての理解を深める。	准教授 小島 武夫
数学特論 III Advanced Mathematics III	格子上球充填問題と関連するボロノイ理論を解説する。正定値対称行列全体のなす対称錐のなかのリシュコフ多角形の頂点を利用して最適格子を特徴付けるボロノイの定理を学ぶ。これはコンピュータによる探索のためのボロノイアルゴリズムの根拠となる。	准教授 早田 孝博
物理工学特論 I Advanced Physics I	電気双極子、磁気双極子をもつ固体の電氣的・磁氣的性質、外場に対する応答、双極子の協力現象と相転移、強誘電体・強磁性体に代表される双極子の長距離秩序状態について述べる。特に電子のスピンについては、その起源、合成、秩序等詳しく解説する。	教授 加藤 宏朗
物理工学特論 II Advanced Physics II	「量子力学」の基本的な概念を説明し、量子力学特有の演算、シュレディンガー方程式とその解法、演算子や行列表現などを紹介し簡単な事象について計算する。磁気モーメントの根源である角運動量（軌道およびスピン）について説明する。	准教授 安達 義也
数理工学特論 I Advanced Mathematical Theory I	相互に関連のある多種類のデータから特徴を把握するための手法、いわゆる多変量解析法について、重回帰分析・主成分分析などの基本的な手法を解説する。	准教授 大槻 恭士
数理工学特論 II Advanced Mathematical Theory II	生体の神経や脳の情報処理機構について述べ、これらの情報処理機構の原理を抽出するための脳の理論モデルについて体系的に講義する。さらに、学習、記憶、連想などの諸機能の神経回路モデルによる実現とそれらを用いた工学的応用及び問題点などについて論じる。	
ものづくり・ひとづくり技術経営特論 Management of Technology and Human Resources	ものづくりやひとづくりに必要な知識・技術・ノウハウ等について具体的に講義する。特に企業における研究・開発・生産・販売・管理・評価などについて、マネジメントを軸として重点的に学ぶ。また演習を通じてこれらの能力を確実に習得できるようにする。	教授 松田 修

II 博士後期課程

1. 履修方法

1-1 指導教員グループ

学生には、入学の際、授業科目の履修、学位論文の作成等の指導のために、博士後期課程担当教授又は准教授の中から主指導教員が定められる。主指導教員は、学生の研究計画に基づき、専門分野が偏らないように配慮し、3名以上の指導教員グループを組織する。

1-2 授業科目等

授業科目は、講義科目、特別演習B、研究計画、特別計画研究、特別教育研修及び特別実験Bである。

(1) 講義科目

研究を遂行し発展させるための専門的知識と能力を、高度かつ総合的に涵養するために、関連する専門分野の講義科目に偏ることなく履修する。

(2) 特別演習B

専門分野関係の研究グループ内で、最新の文献の輪講などを、1年間を通じて行う演習科目である。合格、不合格の判定は、主指導教員が行う。

(3) 研究計画（プロポーザル）……（提出様式1）

授業科目の修得が進んだ段階で、専門分野の社会的ニーズに関して予備的実験や計算を行い、関連する国内、国外の研究状況についての調査・検討を踏まえて、それを将来性のある独創的な研究課題として提案する科目である。研究の目的、手段、期待される成果などを口頭で発表し、指導教員グループの審査を受ける。合格、不合格の判定は、主指導教員が行う。

(4) 特別計画研究……（提出様式2）

工学に対する視野を広め、問題提起・解決能力を養うために、地域共同研究センターや産業の現場、各種研究施設又は他専門分野の研究室において、専門以外の領域の開発や生産などの実習及び情報収集に携わる実習科目である。

学生は、実習からの課題と調査・検討結果を報告書にまとめ、発表する。成績の評価は、主指導教員が依頼した受入責任者が行う。

(5) 特別教育研修……（提出様式3及び4）

知識及び技術の教授法を研修すると同時に、共同作業における指導力を養うための実習科目であり、次の三つの中から選択する。

① 学部学生や博士前期課程（修士課程）学生の実験又は演習の指導

② 学部学生や博士前期課程（修士課程）学生の学術講演会、シンポジウム等における原稿作成と発表技術の指導

③ 企業等の生産・開発担当者に対する研究・技術指導

ただし、①の実験又は演習は1学期分程度とする。②及び③の指導も同程度の時間数とする。合格、不合格の判定は、主指導教員が行う。

(6) 特別実験B (MOT専攻は「地域技術ビジョン演習B」)

学位論文に関して所属専攻で行う実験である。数値シミュレーション、理論的思考実験なども含まれる。MOT専攻の「地域技術ビジョン演習B」は、学位論文に関して行う調査、研究、実験科目である。成績の評価は、主指導教員が行う。

(7) 外国語論文

外国語（特に英語）に関する力を十分に身に付け、国際社会で活躍できる人材を養成するための科目である。学生は、積極的に外国語論文の執筆・投稿又は国際会議における口頭発表を行うことが望ましい。

(8) 論文計画

学位論文を執筆しようとする者は、研究の目的、手法の独創性と成果の有用性並びに論文構成と内容公開の計画について、論文計画として、指導教員グループを含んで構成される論文計画審査委員の審査を受けなければならない。

* 「特別計画研究」及び「特別教育研修」について、入学以前に企業等で積んだ経験の読替を希望する場合には、科目履修認定申請書（様式5）により申請すること。ただし、科目履修認定申請書を提出した場合であっても、「特別計画研究審査報告書（様式2）」及び「特別教育研修終了報告書（様式4）」の提出は必要である。

1-3 履修届

- (1) 学生は、学期始めに履修科目について主指導教員と相談の上、授業科目を決定すること。
- (2) 履修科目一覧に履修授業科目を記入し主指導教員の承認を得た上で、所定の期間内に教育支援担当に提出すること。なお記入する際は、事前に各授業担当教員に受講の許可を得ること。
- (3) 履修申告をした授業科目以外の科目は履修できないことがあるので、十分注意すること。また、履修する科目が実習、演習及び実験科目であっても申告すること。

1-4 成績の審査及び単位の基準

博士前期課程の場合に準ずる。

1-5 履修基準

- (1) 修了に必要な最低修得単位数は、特別計画研究：2単位、特別実験B：4単位（MOT専攻は「地域技術ビジョン演習B」：4単位）、講義科目：6単位の合計12単位である。
- (2) 特別演習B、研究計画及び特別教育研修は、単位なしの必修科目である。

博士後期課程履修基準表

授業科目区分	単位数
講義科目	6単位以上
特別演習B	*
研究計画	*
特別計画研究	2単位
特別教育研修	*
特別実験B (地域技術ビジョン演習B)	4単位

*印の科目は、単位なしの必修である。

1-6 博士論文の審査及び最終試験

履修基準の授業科目を修得する見込みが付き、必要な研究指導を受けた学生は、論文計画の審査に合格した後に、博士論文を作成し、審査申請することができる。

提出された論文は、研究科委員会が選出する論文審査委員により審査される。

博士後期課程の学位論文審査基準は以下のとおりである。

大学院理工学研究科博士後期課程学位論文審査基準

- (a) 研究テーマに新規性・独自性があること。
- (b) 自ら研究を計画・遂行するための専門的知識を基に、研究背景・目的が正しく述べられていること。
- (c) 学位論文の構成が適切で、体裁が整っていること。
- (d) 学位論文の記述が論理的で、設定した研究テーマに沿った明確な結論が述べられていること。

最終試験は、論文提出者が、各専攻開催の公聴会において、学位論文の内容を発表する際に、関連する事項に対して論文審査委員が口頭又は筆答で試問を行う形で実施される。

1-7 修了要件

- (1) 博士後期課程の修了の要件は、大学院に3年以上在学し、履修基準表の12単位以上を修得し、かつ、必要な研究指導を受けた上、博士論文の審査及び最終試験に合格することである。
- (2) 在学期間に関しては、特に優れた研究業績を上げた者は、博士前期課程（修士課程）、博士後期課程を通算して、3年以上在学すれば足りるものとする。

なお、修士の学位を有する者と同等以上の学力があると認められて入学した者の在学期間に関しては、特に優れた研究業績を上げた者については、1年以上在学すれば足りるものとする。

ただし、「1年」とあるのは「博士後期課程の標準修業年限3年から修士課程又は博士前期課程における在学期間を減じた期間」と読み替えるものとする。

1-8 学位の授与

理工学研究科博士後期課程を修了した者は、博士（工学若しくは学術）の学位が授与される（後掲「山形大学学位規則」別表参照）。

1-9 社会人受入れのための教育方法の特例措置について

本研究科（工学系）では、社会人受入れに当たり、教育上特に必要と認められる場合には、大学院設置基準第14条に定める教育方法の特例措置を適用し、次の方法で履修できるものとする。

- (1) 通常的时间帯（8時50分から15時55分）以外に、夜間の時間帯（16時から21時10分）に授業及び研究指導を受けることができるものとする。
- (2) 土曜・日曜日も授業及び研究指導を受けることができるものとする。
- (3) 必要に応じて夏季・冬季休業期間中も授業及び研究指導を受けることができるものとする。
- (4) 特例の時間帯、時期による授業及び研究指導を受けることを希望する者は、当該年度当初に教育方法の特例適用申請書を提出し、主指導教員の承認を得た上、授業担当教員の許可を得るものとする。

【様式1】

平成 年 月 日

研究計画審査報告書

研究課題

平成 年度入学理工学研究科博士後期課程

専攻

学生番号

氏名

審査年月日 平成 年 月 日

主指導教員 印

副指導教員 印

評価 副指導教員 印

(合格, 不合格の評語で表す。) 副指導教員 印

【様式2】

平成 年 月 日

特別計画研究審査報告書

研究課題

平成 年度入学理工学研究科博士後期課程

専攻

学生番号

氏名

発表年月日 平成 年 月 日

評 価

主指導教員

㊦

(0.8以前の学生：優，良，可の評語で表す)

受入責任者

㊦

(0.9以降の学生：S，A，B，Cの評語で表す)

【様式3】

平成 年 月 日

特別教育研修申請書

理工学研究科長 殿

標記のことについて、下記の方法での履修を申請します。

学生番号	専攻名	氏名

*各自が選択するものに○をつけること。

① 学部学生又は博士前期課程学生の実験又は演習の指導

科目名	開講年次	開講曜日	開講時間帯
		曜日	～ 校時

② 学部学生又は博士前期課程学生の学術講演会、シンポジウム等における原稿作成と発表技術の指導

③ 企業等の生産・開発担当者等に対する研究・技術指導

主指導教員

④

【様式5】

平成 年 月 日

科目履修認定申請書

理工学研究科長 殿

標記のことについて、下記のとおり申請します。

学生番号	専攻名	氏名

〈申請事項〉

対象科目名	対象となる職務経歴

*対応する具体的な研究・開発歴も記入すること。

主指導教員

_____ ㊟

博士後期課程の履修モデル

	1年次	2年次	3年次
講 義	講 義 科 目 (6単位以上)		
実 習	特別計画研究 (2単位, 必修) 特別教育研修 (単位なし, 必修)	外国語論文	
演 習 ・ 実 験	特別演習 B (単位なし, 必修) 特別実験 B (4単位, 必修)		
研 究	論文執筆・投稿・学会発表・研究討論会		論文 計画
		研究計画 [プロポーザル] (単位なし, 必修)	学位論文作成 学位論文審査 学位論文公聴会 最終試験

2. 学位論文審査の手引

履修基準の授業科目を修得する見込みがつき、必要な研究指導を受けた学生は、論文計画の審査に合格した後に、博士学位論文を作成し、所定の手続を経て審査申請することができる。提出された論文は、理工学研究科学位審査要項に従って審査される。学位論文審査の流れは、2-4の図に示すとおりである。

2-1 論文計画の提出

「論文計画審査申請書」「論文計画内容」「内容公開」(各々所定の様式)を作成し、主指導教員に提出する。

論文計画の審査は指導教員グループが当たり、後期に学位論文を提出する場合(3月修了)は、前年の10月末日までに審査を実施する。また、前期に学位論文を提出する場合(9月修了)は、4月末日までに審査を実施する。

2-2 論文題目の提出

論文計画審査に合格した後、所定の様式に記入し、指導教員の承認を得て教育支援担当に提出する。

提出期限(休日の場合は、その前日又は前々日とする。)

- ① 後期提出(3月修了)の場合: 10月末日
- ② 前期提出(9月修了)の場合: 4月末日

2-3 学位論文の審査申請

「学位論文審査申請書」に学位論文等を添えて、指導教員グループの承認を得た後、教育支援担当に提出する。学位論文は、2-5に示す「博士学位論文作成要領」をもとに作成する。

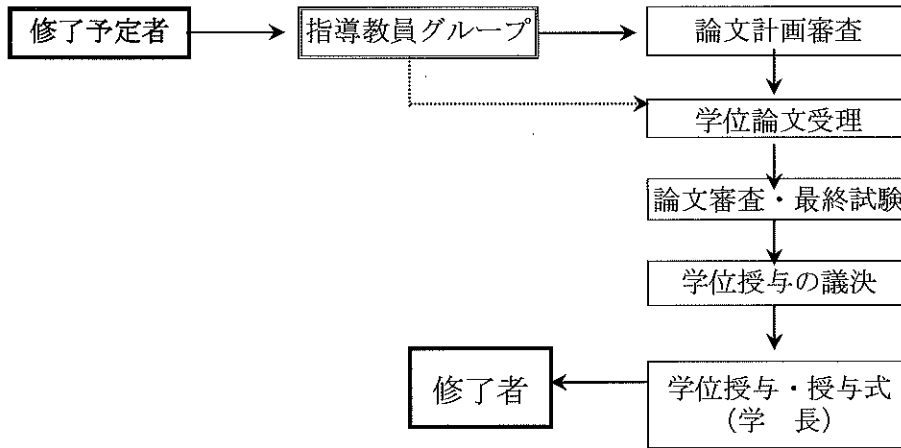
(1) 学位論文の審査申請書類等、及び提出部数

- ① 学位論文審査申請書(所定の様式)……………1部
- ② 学位論文(このほか審査に必要な部数を作成する)……………4部
- ③ 論文目録(所定の様式)……………5部
- ④ 論文内容要旨(和文及び英文)(所定の様式)……………各5部
- ⑤ 履歴書(所定の様式)……………1部
- ⑥ 共著者の同意書(所定の様式)……………各4部
- ⑦ 論文目録に記載した論文の別刷又は投稿中の論文原稿の写し
及びその掲載決定通知の写し……………各1部
(掲載決定していない場合は、投稿原稿の受付を証明するもの)

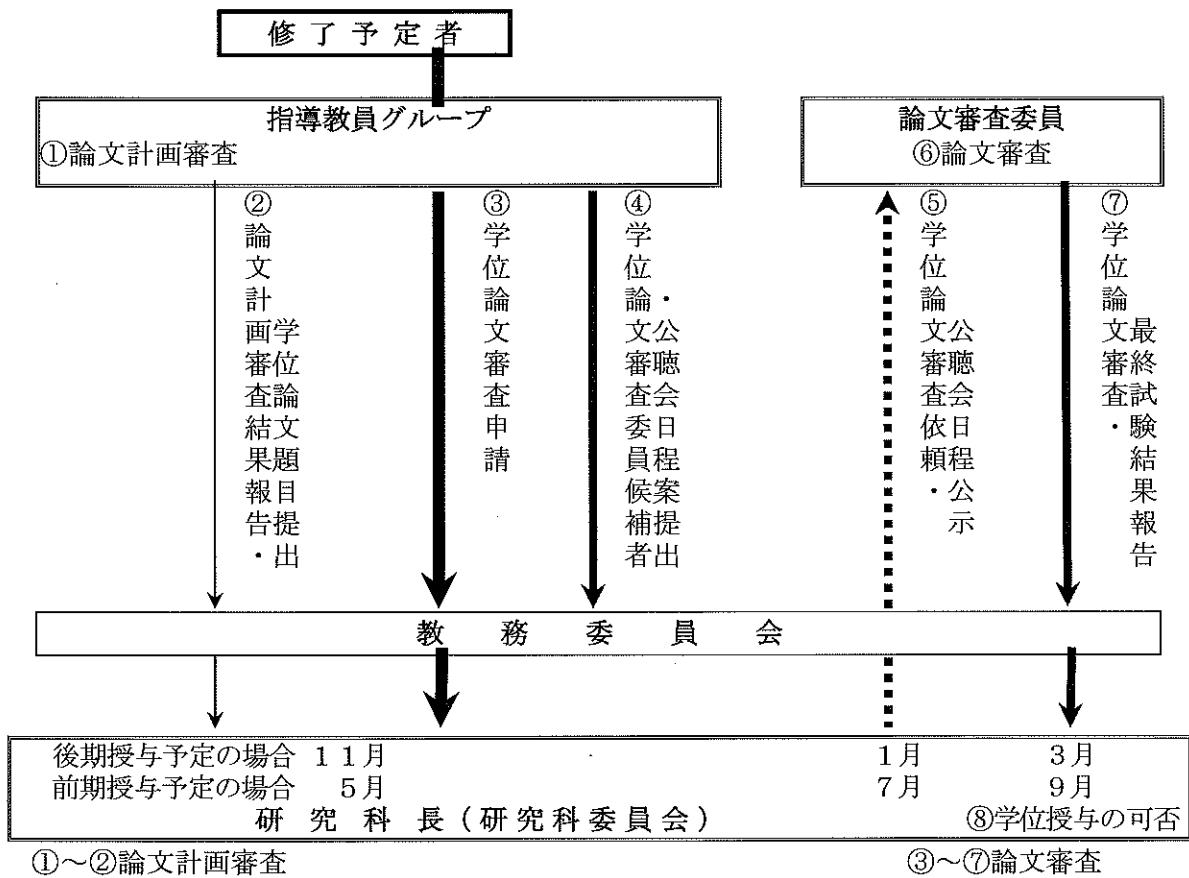
(2) 提出期限(休日の場合は、その前日又は前々日とする。)

- ① 後期提出(3月修了)の場合: 12月20日
- ② 前期提出(9月修了)の場合: 7月1日

2-4 博士学位論文審査から学位授与までの流れ・博士学位論文審査に関わる
 手続の流れ



博士学位論文審査から学位授与までの流れ



2-5 博士学位論文作成要領

1 学位論文

- (1) 学位論文は、和文又は英文とする。
- (2) 目次をつけページを記入する。ページの位置は、下部中央とする。
- (3) 用紙は、A4判白色紙を使用し、縦位置で横書きとする。
- (4) 学位論文の表紙には、論文題目、専攻名、氏名を記載する。また、学位論文が英文の場合には、論文題目の下に（ ）書きで和訳を付記する。
- (5) 学位論文は、パソコン、ワープロ等活字で作成することとし、手書きの場合は黒ボールペンを用いて楷書で清書する。英文はすべてパソコン、タイプ、ワープロ等の活字とする。
- (6) 学位論文の形式・頁数は特に指定しないが、図、表、写真も含めて、内容が理解し易いような適切な形式とする。
- (7) 参考文献は、著書（全員）、題名、学術雑誌名（書物名）、出版社、巻、号、頁（始頁-終頁）及び発表年（西暦）を明記すること。

2 学位論文内容の要旨

- (1) 用紙は、A4判白色紙を使用し、縦位置で横書きとすること。
- (2) 所定の様式により、和文の要旨と英文の要旨の両方を作成する。
- (3) 和文の要旨は、10pt、2,000字程度（2頁以内）、英文の要旨は、12pt、シングルスペース、300語程度とする。

2-6 博士学位論文審査申請に係る提出様式

次ページから記してある各種申請書類は、工学部ホームページから様式をダウンロードできます。

●ダウンロード方法

1. 山形大学のホームページから「工学部」をクリック
2. 右下部分の「在学生の皆様へ」の一番上にある「学生サポートセンター」をクリック
3. 中部分にある「各種申請様式のご案内」の「学位論文審査申請について（博士後期課程）」をクリック

平成 年 月 日

主 指 導 教 員 殿

平成 年度入学 大学院博士後期課程

専攻 分野

学生番号

氏 名 _____ 印

論文計画審査申請書

山形大学大学院理工学研究科学位審査細則第12条第1項の規定により、下記のとおり申請します。

記

論文題目（仮題目） （英文の場合は、その和訳を（ ）を付して併記すること。）

(注)【分野名】 有機材料工学専攻は、機能高分子分野、有機デバイス分野、物質化学工学分野から選んで記載してください。バイオ工学専攻は、バイオ化学分野、応用生命分野から選んで記載してください。電子情報工学専攻、機械システム工学専攻、MOTは分野を空欄にしてください。

(注)の部分は、削除して使用してください。

論文計画内容

平成 年度入学 専攻 分野

学生番号 _____ 氏 名 _____

〈論文題目（仮題目）〉

〈内 容〉

(注)【分野名】 有機材料工学専攻は、機能高分子分野、有機デバイス分野、物質化学工学分野から選んで記載してください。バイオ工学専攻は、バイオ化学分野、応用生命分野から選んで記載してください。電子情報工学専攻、機械システム工学専攻、MOTは分野を空欄にしてください。

(注)の部分は、削除して使用してください。

内 容 公 開

専攻 分野

学生番号

氏 名 _____

[論 文]

- (1) Taro Yamagata, Jiro Yonezawa, △△△△△△△△△△△△△△△△ (論文名) (投稿準備中)
- (2) 山形太郎, 米沢二郎, 東北三郎, △△△△△△△△△△△△△△△△ (論文名),
×××××××××× (誌名) (投稿中)
- (3) Taro Yamagata, Jiro Yonezawa, △△△△△△△△△△△△△△△△ (論文名),
×××××××××× (誌名), Vol.56, No.3, PP.234-238, (2007.10)
- (4) 山形太郎, 米沢二郎, 東北三郎, △△△△△△△△△△△△△△△△ (論文名),
×××××××××× (誌名), 第30巻, 第2号, PP.345-349, (2006.2)

- (注) ①全著者名(本人氏名に下線を引く), 論文名, 発表機関(学術雑誌名, 巻, 号, ページ: 始頁-終頁), 発表年月を記入してください。
- ②学位論文審査のための条件を満たす論文は, その番号を○で囲んでください。
- ③新しいものから古いものへ遡って年代順に記入してください。
- ④印刷中の場合は(印刷中), 投稿中の場合は(投稿中), 準備中の場合は(投稿準備中)と記入してください。

[学会発表]

- (1) Taro Yamagata, Jiro Yonezawa, △△△△△△△△△△△△△△△△ (タイトル),
××××××× (会議名) 2007, Yonezawa, Japan, PP.456-457
- (2)

- (注) ① 全著者名(本人氏名に下線を引く), タイトル, 会議名, ページ(始頁-終頁), 開催地, 開催年月を記入してください。
- ② 新しいものから古いものへ遡って年代順に記入してください。

(注) 【分野名】 有機材料工学専攻は, 機能高分子分野, 有機デバイス分野, 物質化学工学分野から選んで記載してください。バイオ工学専攻は, バイオ化学分野, 応用生命分野から選んで記載してください。電子情報工学専攻, 機械システム工学専攻, MOT は分野を空欄にしてください。

記載例及び(注)の部分は削除して使用してください。

平成 年 月 日

山形大学大学院理工学研究科長 殿

平成 年度入学 大学院博士後期課程

専攻 分野

学生番号

氏 名 _____ 印

論文題目提出書

山形大学大学院理工学研究科学位審査細則第17条第2項の規定により、下記のとおり提出します。

記

論文題目（英文の場合は、その和訳を（ ）を付して併記すること。）

指導教員グループ承認印				

(注)【分野名】 有機材料工学専攻は、機能高分子分野、有機デバイス分野、物質化学工学分野から選んで記載してください。バイオ工学専攻は、バイオ化学分野、応用生命分野から選んで記載してください。電子情報工学専攻、機械システム工学専攻、MOTは分野を空欄にしてください。

※(注)の部分は削除して使用してください。

平成 年 月 日

山形大学大学院理工学研究科長 殿

平成 年度入学 大学院博士後期課程

専攻 分野

学生番号

氏 名 _____ 印

学位論文審査申請書

山形大学学位規程第18条第1項の規定により、博士（理学，工学，学術）の学位を受けたいので、下記の書類を添えて申請します。

記

1. 学 位 論 文	全文の電子データ
2. 論 文 目 録	5部
3. 論 文 内 容 要 旨	5部
4. 履 歴 書	1部
5. 共 著 者 の 同 意 書	4部
6. 論 文 別 刷	各1部

指導教員グループ承認印

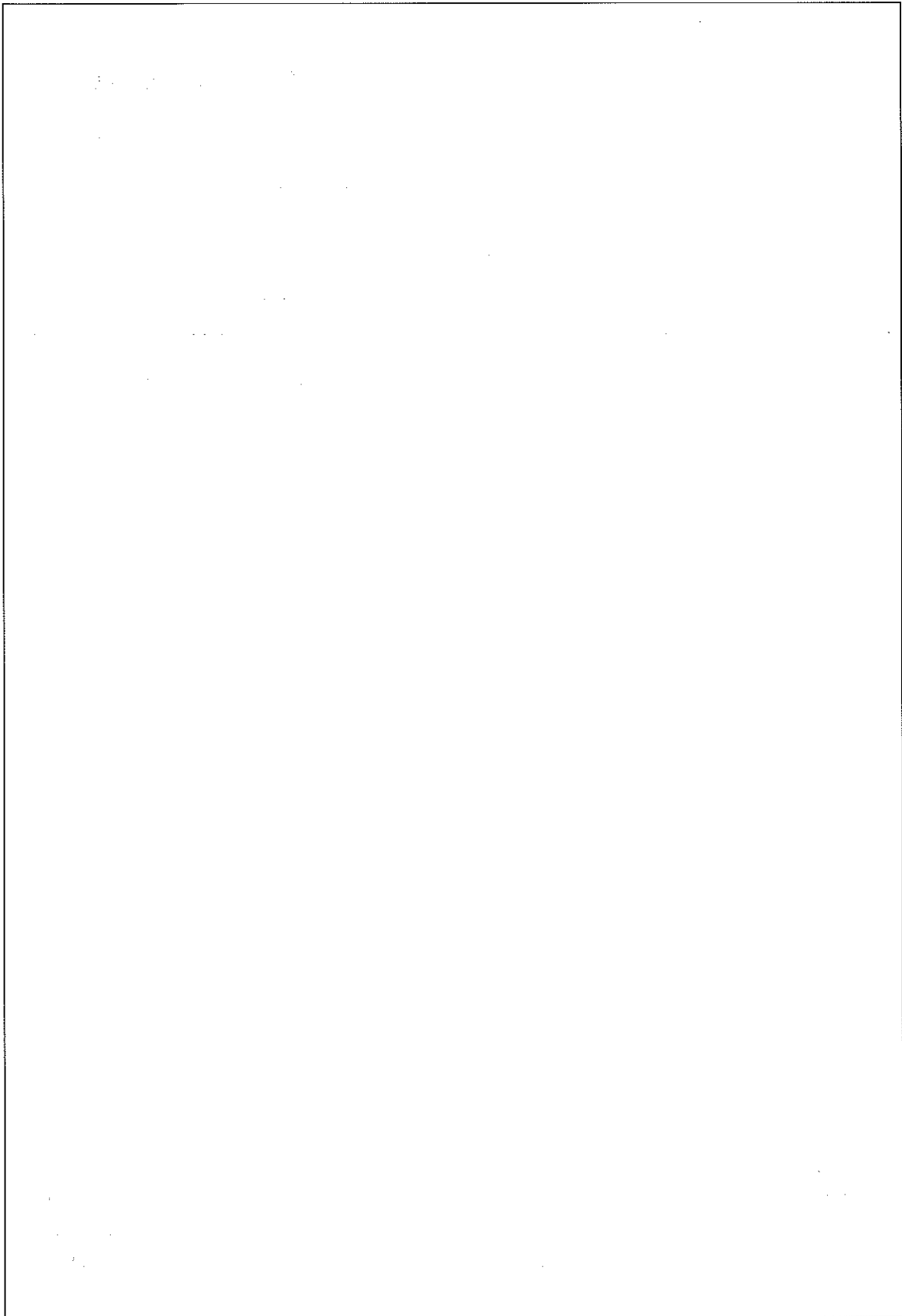
指導教員グループ承認印				

(注) 学位の種類に係る専攻分野は、該当する名称（理学，工学，学術のいずれか）を選択してください。

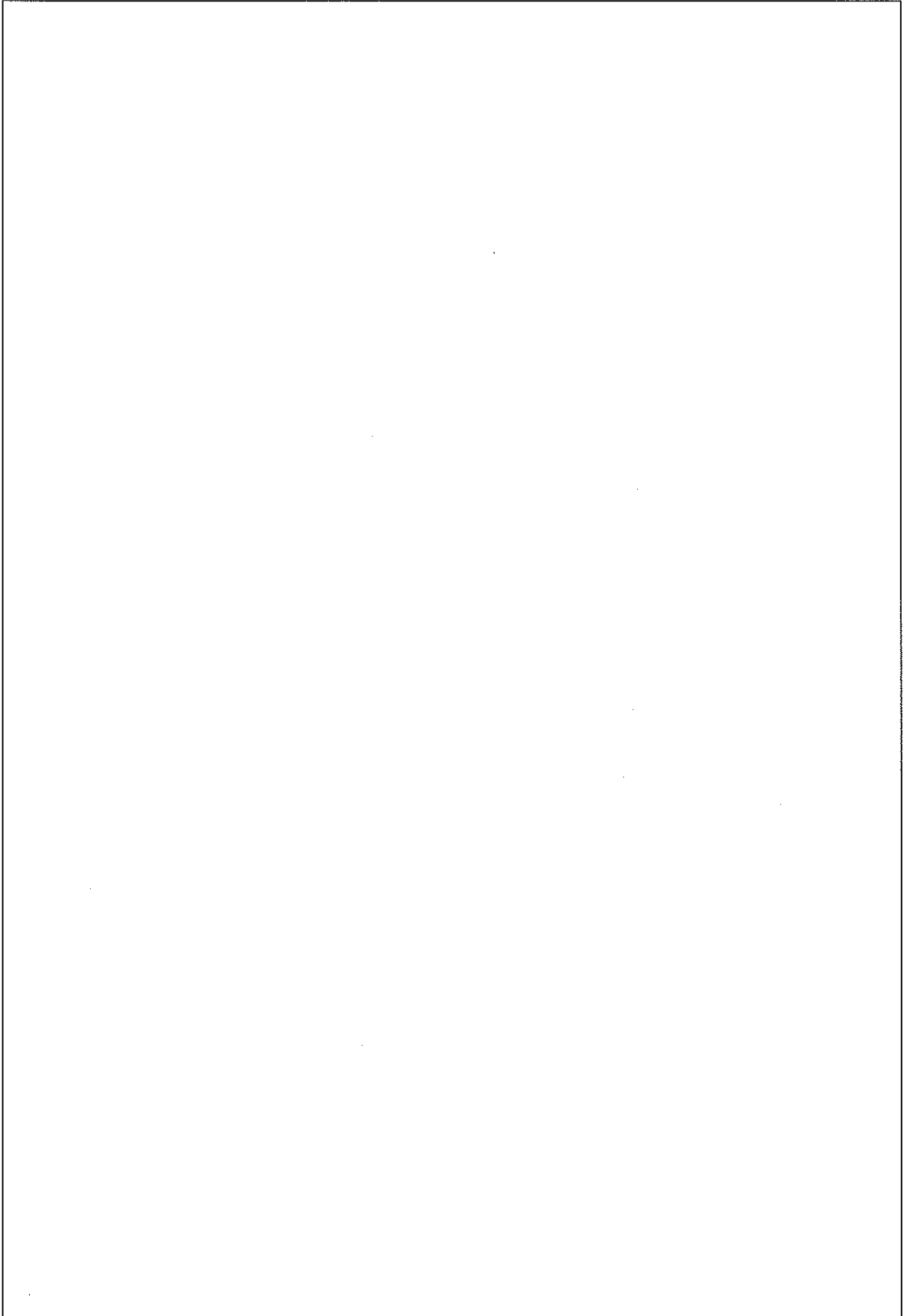
(注)【分野名】 有機材料工学専攻は、機能高分子分野，有機デバイス分野，物質化学工学分野から選んで記載してください。バイオ工学専攻は、バイオ化学分野，応用生命分野から選んで記載してください。電子情報工学専攻，機械システム工学専攻，MOTは分野を空欄にしてください。

※(注)の部分は削除して使用してください。

氏 名 _____



氏 名 _____



同 意 書

平成〇〇年〇〇月〇〇日

山形大学大学院理工学研究科長 殿

氏 名： 〇 〇 〇 〇 印
所 属： 〇〇〇〇〇〇〇〇
現住所： 〇〇〇〇〇〇〇〇〇〇〇〇

私と共著（共同研究）の下記の論文を 〇 〇 〇 〇 が貴研究科に対して学位論文審査のため提出することに同意します。

なお、私は当該論文を学位論文の申請のためには使用いたしません。

記

(1) 論 文 名 〇 〇 〇 〇 〇 〇 〇 〇 〇

発表年月 〇〇〇〇年〇〇月

発表機関 学術雑誌名，巻，号，ページ（始頁－終頁）

(2) 論 文 名 〇 〇 〇 〇 〇 〇 〇 〇 〇

発表年月 〇〇〇〇年〇〇月

発表機関 学術雑誌名，巻，号，ページ（始頁－終頁）

(注) 同意書は、論文目録に記した関連論文の共著者（研究共同者）が、当該論文を申請者の学位論文の内容とすることを承諾し、併せて共著者本人の学位論文内容とはしないことを誓約するための書類です。

(注) ① 共著者のうち、学位（博士）を有する者については、同意承諾書の文中「私は当該論文を学位論文の申請には使用いたしません。」旨の文章は削除したものとします。

② 「年月日」は、申請日（論文提出日）以前でなければなりません。

③ 共著者（研究共同者）が外国に在住しているときは、あらかじめ同意書を取り寄せておいてください。

④ 共著者（研究共同者）が外国人の場合で印鑑を有していない場合は、署名でも可とします。

記載例及び（注）の部分は、削除して使用してください。

機械システム工学専攻カリキュラム

機械システム工学専攻 授業科目及び単位数

授業科目名	単位数	開講期及び週時間数						担当教員	備考
		26年度		27年度		28年度			
		前期	後期	前期	後期	前期	後期		
大変形非弾性力学	2	2						黒田 充紀	
スマートマテリアルの構造・変形・機能	2		2					村澤 剛	
知的流体情報学	2		2					李鹿 輝	
流体科学特論	2	2						篠田 昌久	
機能情報計測制御特論	2		2					秋山 孝夫	
熱と物質移動のシミュレーション技法	2	2						中西 為雄	
燃焼科学特論	2		2					奥山 正明	
振動制御工学	2	2						小沢田 正	
フラクチャ・コントロール	2	2						飯塚 博	
Numerical methods for Analysis of Dynamic Stability Problems	2	2						Langthjem	
計算材料科学特論	2		2					上原 拓也	
微細加工と熱流体工学	2		2					鹿野 一郎	
ロボット応用工学特論	2	2						水戸部 和久	
空間リンク機構設計特論	2	2						南後 淳	
知的CADシステム論	2	2						大町 竜哉	
知能ロボティクス特論	2		2					妻木 勇一	
先端ソフト&ウェット材料特論	2		2					古川 英光	
マイクロナノ機械工学	2		2					峯田 貴	
エコデザイン論	2		2					近藤 康雄	
塗布ウェブハンドリング工学特論	2	2						瀧 健太郎	
ヒューマノイドロボティクス特論	2	2						山野 光裕	
磁気熱流体工学	2		2					赤松 正人	
光集積センシング特論	2	2						西山 宏昭	
機械システム工学研究計画	0								
機械システム工学特別計画研究	2								
機械システム工学特別教育研修	0								
機械システム工学特別演習B	0								
機械システム工学特別実験B	4								

(注) 27年度及び28年度の「開講期及び週時間数」は、26年度に倣うものとする。

機械システム工学専攻 授業科目の内容

授業科目名	授業科目の内容	担当教員
大変形非弾性力学 Mechanics of Large Inelastic Deformations	非弾性（塑性，粘塑性）的に大きな変形を呈する物質の力学的挙動のモデル化について論じる。具体的な材料としては，単結晶金属，多結晶金属，アモルファスポリマーを対象とする。テンソル代数を用いた厳密なモデル化を示し，さらにそれらの数値シミュレーション技法への導入方法を講義する。	教授 黒田 充 紀
スマートマテリアルの構造・変形・機能 Structure, Deformation and Function of Smart Materials	形状記憶合金，圧電素子といった機能性材料は，材料が持つ微視的な構造により，その変形・機能を大きく変化させる。本講義では，固体材料のなかでも特にユニークな性質を持つ機能性材料に焦点を絞り，これら材料の微視構造と巨視的に生じる変形・機能特性の相互関係に関して詳細に述べる。また，マクロメゾレベルで構造を作り出すことで，飛躍的にその性能を改善することができる技術をいくつか紹介していく。	准教授 村 澤 剛
知的流体情報学 Smart Fluids Informatics	流体のあらゆる信号，静止画像，動画像等の中に隠れた乱流現象の本質を時間－空間－スケールにおいて抽出する知的情報処理技術として，ウェーブレット解析技術，知的可視化技術，粒子画像流速測定技術（PIV）を講義する。さらに，その最近の応用成果と動向について論じる。知的情報処理はあらゆる分野に応用でき，次世代に期待される最新の技術である。	教授 李 鹿 輝
流体科学特論 Advanced Fluid Science	流体力学は，古典的な科学理論の一つであるが，近年も，コンピュータを用いた数値計算の発達に伴って，非線形力学分野のソリトン，カオス，フラクタルのような新しい概念の誕生にも関わり続けている。本講義では，そのような流体科学の近年の成果を概説するとともに，最近のトピックスについても紹介する。	准教授 篠 田 昌 久
機能情報計測制御特論 Functional and Biomechanical Information Engineering	生体の細胞，組織，臓器，個体各レベルの機械的な機能情報の抽出，計測，制御とこれらを利用した生体センシングシステムの構築，さらにその医用センシングへの応用について講義する。	准教授 秋 山 孝 夫
熱と物質移動のシミュレーション技法 Numerical Methods of Heat and Mass Transfer	コンピュータによる熱と物質移動のシミュレーション技法を，自然対流・強制対流熱伝達，移流・拡散を伴う物質移動，気液二相流，固気二相流，蒸発と化学反応を伴う流れなどの問題に応用する方法論について講ずる。	准教授 中 西 為 雄
燃焼科学特論 Advanced course of combustion science	予混合／非予混合火災における化学反応機構や火災構造解明のための各種計測法や数値計算手法について解説する。さらに，様々な燃焼促進機構や燃焼混合学などに関する最新の話題についても論ずる。	准教授 奥 山 正 明
振動制御工学 Engineering Dynamics and Control	自然界から人工構造物にまで及ぶ，多種多様な振動現象の把握と解析法について広く概観する。工学的応用として，これらの piezo-actuator などによる制振・制御・アクティブ利用について論ずる。さらに，生体軟組織体のダイナミクス及び動力学物性値に基づく病変診断法について講義する。	教授 小 沢 田 正

授業科目名	授業科目の内容	担当教員
フラクチャ・コントロール Fracture Control	電子デバイスのような微細高密度システム等に使用される金属・セラミックス・高分子等の先端材料の強度と破壊のメカニズムについて講義する。さらに、それらを用いて製作される部材における破壊進展のコントロールとその評価法について論じる。	教授 飯塚 博
Numerical Methods for Analysis of Dynamic Stability Problems	The course aims at giving a solid understanding of the most important methods used in numerical solutions of engineering problems, with focus on dynamic stability of structures and fluid-structure interaction problems.	准教授 Mikael A · LANGTHJEM
計算材料科学特論 Advanced Computational Materials Science	工学製品の開発・設計過程においては、計算機シミュレーションが不可欠となっているが、材料そのもののもつ特性や力学挙動についても、計算機シミュレーションによって予測・評価することができる。例えば、分子動力学法では、原子個々に対して、運動方程式を記述し、それを数値的に解くことによって原子の運動を追跡し、その結果から様々な特性が導かれる。このように、原子の構造、結晶構造、転位、欠陥、相変態などの微視的・材料科学的な理論に基づき、計算機シミュレーションを行うことによって巨視的な材料の特性を予測、評価する手法が計算材料科学である。本講義では、分子動力学法のほか、モンテカルロ法、セルオートマトン法、フェーズフィールド法など、様々な手法の理論、特徴、アルゴリズム等について講義するとともに、最先端の実用例を紹介する。	教授 上原 拓也
微細加工と熱流体工学 Micro Manufacturing & Thermal and Fluid Engineering	近年、半導体製造分野では三次元エッチングやスパッタリングによりガラス基板やシリコン基板上に数十 μm の大きさの振動子やモータが実現できるようになってきた。この技術は、電気（電子）部品の製造技術が始まりとなって、微細加工技術の発達で生まれた極小機械の総称としてMEMS（Micro Electro Mechanical System）と言われている。本講義では、このMEMS技術を熱流体工学に応用したマイクロポンプや超小型熱交換器などのマイクロマシンについて講義を行う。	准教授 鹿野 一郎
ロボット応用工学特論 Advanced Robotic Systems	マニピュレータの機構と運動特性、力制御、組立システムと作業のコンプライアンス、挿入・はめ合い作業、多指グリップと把持動作、ロボット用センサ、バリ取り作業、及び各種ロボット応用システムに関する先端的重要な技術分野をトピック的に取り上げ講義する。	教授 水戸部 和久

授業科目名	授業科目の内容	担当教員
空間リンク機構設計特論 Advanced Design of Spatial Link Mechanism	ロボットや等速継手，自動車用車輪懸架機構は空間リンク機構に分類され，剛体案内や動力の伝達を行う機構として設計される。平面リンク機構に分類される機構であっても，実際に製作する場合には，その構成要素が同一平面上に存在することは稀であり，軸受等のガタを考慮するならば，その構成要素は空間運動を行うことになり，厳密には空間リンク機構としての解析手法が必要となる。理論的に自由度が存在しても実際に滑らかな運動を創成するためには機構の構成部品を介しての力の伝達等を検討しなければならない。この分野は，高精度な加工技術の要求の高まりとともに，その要求度が増している。空間内でのリンクの運動の表記法を紹介し，部品形状のもつ誤差が，機構の運動に与える影響や機構の力等の伝達特性の評価方法について解説する。	准教授 南 後 淳
知的CADシステム論 Intelligent CAD System	機械設計問題について考察し，機械設計問題の特徴を抽出する。次いで，人間の知識を積極的に利用する知識工学の見地から，設計知識の表現方法，知識の利用方法，設計を自動化するシステムの構築方法について解説し，知的な設計支援システム開発の課題について講義する。	准教授 大 町 竜 哉
知能ロボティクス特論 Advanced Intelligent Robotics	ロボットの知能化を考える場合，人間との関わりを熟慮する必要がある。すなわち，人間-ロボット系において，システムの最大のパフォーマンスを引き出すために，人間とロボットの役割分担がどうあるべきかを考えなくてはならない。このような考えはロボットに限らず，航空機や原子力発電所などの機械システムにおいても重要である。本講義では，シェアドコントロールやスーパーバイザリーコントロールといった，テレロボティクスの中で発展してきた知能化のための設計思想について詳述する。また，これらの設計思想が様々な機械システムにおいても活用されていることを示し，ヒューマンインタフェースと自動化の設計論を論じる。	教授 妻 木 勇 一
先端ソフト&ウェット 材料特論 Advanced Soft and Wet Materials	われわれの身体を構成する生体組織は，60～80%もの多量の水を含みながら，丈夫で優れた力学機能と高次の生体機能を同時に実現している究極のソフト&ウェット材料である。生体組織にみられる複合構造や階層性を模倣することで実現される，先端的なソフト&ウェット材料の研究開発に関する現状と今後の展開について解説する。	教授 古 川 英 光
マイクロナノ機械工学 Micro Nano Mechanical Engineering	MEMS(Micro Electro Mechanical Systems)センサ，アクチュエータ，マイクロ・ナノロボティクス，およびこれらの基盤となるマイクロ・ナノメカニカル機構の設計論と微細加工プロセスについて講義する。	教授 峯 田 貴
エコデザイン論 Environmental Conscious Design and Manufacturing	製品開発の全ての段階（原料の調達から，モノの製造・販売・使用を経て再資源化。廃棄処理に至るまでの過程）で環境を配慮し，製品のライフサイクルを通じての環境影響を最小限に抑えるための製品設計について解説する。環境と製品設計を複雑すぎない方法で結びつけるためのアプローチとして，1997年に国連環境計画（UNEP）が指針化した（1）持続可能な発展，（2）クリーナープロダクション，および（3）ライフサイクルアプローチについて論じる。	教授 近 藤 康 雄

授業科目名	授業科目の内容	担当教員
塗布ウェブハンドリング工学特論 Coating and web handling engineering	材料力学と流体力学を基礎として、ウェブハンドリングの歴史と機能性フィルムを製造するための塗布技術の理論的な枠組みについて概要を学ぶ。具体的には、ロール上でのフィルム搬送時にフィルムにかかる力、フィルム巻き取り時のトラブル発生メカニズムと対処法、塗布流れの理論解析について学ぶ。	准教授 瀧 健太郎
磁気熱流体工学 Magnetothermal Fluid Engineering	伝熱工学を基礎とした磁場による熱流体制御に関する講義を行う。具体的には、閉じた系および開いた系における電気伝導性、常磁性、そして反磁性の磁気熱流体に対する流動特性や熱伝達率特性を解明するための基礎方程式、そしてエネルギー方程式の導出方法について講義する。 次に、これらの基礎方程式をもとに数値シミュレーションを行うための数値解析法について講義する。数値解析法として、基礎方程式の無次元化、有限差分法、対流項・粘性項・熱伝導項・圧力項の取扱い、そして可視化技法について講義する。また、伝熱工学の古典問題である Rayleigh-Benard 対流問題と Rayleigh-Benard 条件下における磁気熱流体問題を通して理解を深める。	准教授 赤松 正人
ヒューマノイドロボティクス特論 Advanced Humanoid Robotics	ヒューマノイドロボットを実現するために必要な技術について解説する。ヒューマノイドロボットは人間に近い形態を持ち、人間と同様の作業ができるように研究開発が進められている。ヒューマノイドロボットは、人間の運動能力、知覚能力、判断能力などに対応する様々な機能を必要とするが、本講義では特に運動機能に関する技術について、3章に分けて解説する。 第1章ではヒューマノイドロボットの構造と構成要素について論じる。特に腕部、脚部などの自由度配置やアクチュエータ、センサについて講義する。第2章では、2足歩行、マニピュレーション、双腕協調作業、脚腕協調作業等の動作生成アルゴリズムおよび制御アルゴリズムについて論じる。第3章では、ロボットのための組み込みシステム、実時間制御システム、通信システム、制御ソフトウェアについて解説し、ロボット制御システムの構築法を論じる。	助教 山野 光裕
光集積センシング特論 Integrated photonic Sensing	近年の微細加工技術の進展に伴い、材料表面に形成した微細構造による様々な光制御が可能となってきた。これらの手法は、微小空間に光エネルギーを圧縮し得るため、超高感度光センシングや、DNA などのナノマニピュレーションへの応用が進められている。本講義では、ロボティクスやバイオ、エネルギー分野への応用が進められている。本講義では、ロボティクスやバイオ、エネルギー分野への応用を念頭に、これら光操作の基盤となる光波結合論の概要を述べると共に、微小空間での光センシング/マニピュレーション原理に関して論じる。また、微細構造形成に必要なリソグラフィや最先端のレーザープロセッシングによる3次元構造化技術、ナノインプリントプロセスによるその量産化についても紹介する。	准教授 西山 宏昭

ものづくり技術経営学専攻（MOT専攻）

カリキュラム

ものづくり技術経営学専攻 授業科目及び単位数

授業科目名	単位数	開講期及び週時間数						担当教員	備考
		26年度		27年度		28年度			
		前期	後期	前期	後期	前期	後期		
経営管理工学特論	2	2						野長瀬	
イノベーション特論 ※	2		2				2	志村	
成長企業特論	2		2					野長瀬	
市場分析特論	2		2					兒玉	英語可
政策モデル特論	2	2						野田	
液体混合工学特論	2	2						高橋（幸）	
材料強度学特論	2		2					飯塚	
食品成分制御特論	2	2						野田	
ソフト材料物性工学特論	2		2					西岡	
生体模倣化学特論	2		2					大場	
材料システム学特論	2	2						高橋（辰）	
地域技術ビジョン演習B	4								
ものづくり技術特別演習B	0								
ものづくり技術経営学研究計画	0								
ものづくり技術経営学特別計画研究	2								
ものづくり技術経営学特別教育研修	0								

(注) 1. ※印は、隔年開講とする。

2. 27年度及び28年度の「開講期及び週時間数」は、26年度に倣うものとする。

ものづくり技術経営学専攻 授業科目の内容

授業科目名	授業科目の内容	担当教員
経営管理工学特論 Management and Administration Engineering	ものづくり企業の経営を行う上で必要となるマネジメント、経営戦略、リーダーシップ論、人事管理、リスク管理等に関して、その方法論や実践に関する研究を行う。	教授 野長瀬 裕二
イノベーション特論 Innovation Management	企業にとっての重要な活動目的は顧客の創造である。将来の顧客の創造にイノベーションは欠かせず、また、高い利益率を維持するためにもイノベーションは重要である。ここでは、イノベーションの機会発見法と、イノベーションのための着想法ならびに発想法を探求する。	教授 志 村 勉
成長企業特論 Case Study of Growing Companies	成長企業の要因を明らかにするため、その成長していく過程での、企業内部、外部の経営リソースの活用手法に関する成長企業実例を基にして教育・研究を行う。	教授 野長瀬 裕二
市場分析特論 Marketing Analysis	技術シーズからの新商品開発や、既存商品の価値を高めるためにも、顧客の価値観や真の欲求を把握することが重要である。価値創成の方法論を事例分析等を基に考察する。	教授 兒 玉 直 樹
政策モデル特論 Innovation Policy	地域における企業や組織が一体となって、地域の発展に向けた取組が各地で展開されている。それらの施策を、地域のリソースから戦略的マネジメントとして実行する手法について研究する。	准教授 野 田 博 行
液体混合工学特論 Mixing Engineering	プロセス工業において頻繁に遭遇する液体混合操作について、目的に応じた混合装置内の流動挙動を明らかにし、装置の設計指針と最適操作条件に関する研究を行う。	教授 高 橋 幸 司
材料強度学特論 Advanced Strength and Fracture of Materials	ものづくりに不可欠な材料選定法や耐久性評価法等の光学的手法に関する基本的な視点と、その分野における現在の最先端手法について講義する。	教授 飯 塚 博
食品成分制御特論 Control of Food Composition	食品には、三大栄養素、ミネラル、ビタミン、機能性成分等が含まれる。これらの加工食品に含まれる量は農産物原料の生育条件、加工プロセスにより大きく変動する。しかしながら、加工プロセスにおいて厳密な成分濃度管理はコスト的にも困難である。そこで、個々の加工プロセスの栄養成分等の変動要因および変動を抑えるための手法について教育・研究を行う。	准教授 野 田 博 行
ソフト材料物性工学特論 Applied Polymer Physics for Soft Materials	ソフト材料として、プラスチック材料や澱粉を主成分とする穀物類等を広く対象とし、その構造、物性、加工特性との関係を体系的に整理することにより、それに関する最先端かつ実用を見据えた教育・研究を行う。	教授 西 岡 昭 博
生体模倣化学特論 Biomimetic Chemistry	生体組織、生体物質、また、生体中での化学反応を取り上げ、それらを模倣し新しいモデルを構築することで、「ものづくり技術」に活かす研究などを中心に講義する。	教授 大 場 好 弘
材料システム学特論 Materials System Engineering	高分子・炭素・セラミックス・金属を、「ものづくり技術」の点から系統的に整理する。ミクロな構造とマクロな物性との相関関係をとらえ、成形加工方法の特徴について、「ものづくり技術」の観点から体系的にとらえ概説する。	教授 高 橋 辰 宏

Ⅲ 博士課程教育リーディングプログラム
「フロンティア有機材料システム創成
フレックス大学院」コース
(博士課程5年一貫コース)

1. フロンティア有機材料システム創成フレックス大学院の特色と教育目標

1-1 背景と特色

「博士課程教育リーディングプログラム」は、優秀な学生を俯瞰力と独創力を備え広く産学官にわたりグローバルに活躍するリーダーへと導くため、国内外の第一級の教員・学生を結集し、産・学・官の参画を得つつ、専門分野の枠を超えて博士課程前期・後期一貫した世界に通用する質の保証された学位プログラムを構築・展開する大学院教育の抜本的改革を支援し、最高学府に相応しい大学院の形成を推進する事業である。

有機分子やポリマーといった有機材料は、数十年に渡る我が国主導の研究展開によって優れた機能の付与が可能となり、有機半導体やプラスチック光ファイバー、有機発光素子、有機太陽電池、炭素繊維、高強度ゲルなどが次々と実現され、金属やセラミックスを代替し凌駕しうる夢の万能材料へと成長しつつある。この有機材料を最大限に活用することで、省エネや環境に優しく、フレキシブル性に富み、新たな付加価値を持つシステムを創成することができる。そのためには、有機材料に関わる様々な物理・化学・生物学的現象を分子・ナノスケールからミクロ・マクロスケールまで階層を超えて理解し、複雑なシステムを目的にあわせて構築・制御する必要がある。ここに未開の学問領域として「**フロンティア有機材料システム**」分野を創成する着想が生まれる。教育改革で誕生した国立大学初のフレックスコースである山形大学工学部システム創成工学科は、グローバル化を意識した価値創成授業により高い成果を上げつつある。この流れを受け、5年一貫の博士課程コース「**フロンティア有機材料システム創成フレックス大学院**」(略称：フレックス大学院)を開設する。

1-2 教育目標

本コースは、フロンティア有機材料システムに関する知識と技術の習得に加え、以下の資質を兼ね備えた人材を育成する。

人材像1. エネルギーや環境に対する高い問題意識と地球規模の福祉増進を目指す未来志向の使命感にあふれる人材

21世紀において、新たな付加価値を持つシステムを創成し、産業化していくためには、地球環境の変化やエネルギーなどのグローバルな問題に常に配慮しながら、イノベーションを進めていく必要がある。そのため、専門的な知識に加えて、エネルギーや環境、地球規模での福祉増進を意識した俯瞰的な知識をもった人材を養成する。

人材像2. 有機材料工学を主とし電気電子工学・システム工学(基礎と応用)の基盤知識を備えた高度な専門性を駆使できる人材

本学は、伝統的に強い高分子・ソフトマテリアル等の有機材料、およびそれらを用いた電子工学・装置部品などのシステム設計及び機械設計や情報科学を用いたシステム工学に至る「入口から出口まで」の広い分野に対して、教育研究を推進してきた。その結果、教育研究拠点としての「有機エレクトロニクス研究センター」、実用化開発拠点としての「有機エレクトロニクスイノベーションセンター」、世界的にもユニークな「グリーンマテリアル加工研究センター」など、これらの分野で世界的な教育研究開発拠点が構築されている。本コースでは、主専攻と副専攻の2分野を専攻することにより、これら分野の知識を縦横に駆使できる高度な専門性を持つ人材、いわゆるπ型人材を養成する。

人材像3. 科学的視点と経済的視点、ミクロな視点とマクロな視点などの複眼的思考を持ち価値創成実践力を兼ね備えた人材

博士課程教育では、専門知識を身につける教育・研究に主眼が置かれてきた。これからのグローバル

社会で活躍するためには、各専門分野の知識だけではなく、それらの周辺分野や、経済や経営的側面の知識も要求される。本コースでは、自ら新しい価値を創成していくための価値創成実践力を兼ね備えた人材を養成する。

※価値創成とは：『新しい価値』即ち『社会にある様々な課題の解決や新たな便益』を生み出すこと。少子高齢化社会に突入した我が国では、高付加価値を生み出す産業を主軸とする社会構造にシフトさせる必要があり、その担い手を輩出することが大学・大学院に課せられた大きな使命である。

人材像 4. 国際交渉に臨めるグローバル企画・コミュニケーション力を兼ね備えた人材

経済のグローバル化が深淵し、材料・商品が世界レベルで流通するようになった現在、ものづくりの多様化、技術の高度化が大きく進んでいる。これが市場競争の激化に拍車をかけ、商品の差別化、開発のスピード化を追い求める傾向が世界レベルで進んでいる。このような中で、標準化はものづくりにおいて重要であり、フロンティア有機材料システム分野で標準化を勝ち取ることでできるリーダーの育成が求められている。このためには、製品の企画力と、コミュニケーション能力が必要不可欠である。本プログラムでは、これらの能力を兼ね備え、標準化に必要不可欠な差別化・高付加価値化を念頭に、フロンティア有機材料システム分野を開拓できるグローバルリーダーを養成する。

2. 履修方法

2-1 主専攻・副専攻

本コース学生は、入学した専攻を主専攻とし、入学年度の10月までに副専攻を申請する。主専攻・副専攻のいずれかで機能高分子工学専攻または有機デバイス工学専攻を選択する。入学年度に指定した博士前期課程における主専攻・副専攻を5年一貫教育における履修の母体とする。

2-2 指導教員グループ

本コース学生には、入学の際、授業科目の履修、博士学位論文の作成等の指導のために、博士後期課程担当教授又は准教授の中から主指導教員が定められる。主指導教員は、入学年度の10月までに、学生の研究計画に基づき、専門分野が偏らないように配慮し、主専攻・副専攻を含め3名以上の指導教員グループを組織する。

学生は、指導教員から示された1年間の研究指導の計画に基づき、各年度の初めに「研究計画書」を提出する。(様式：平成26年度大学院理工学研究科学生便覧(工学系)11ページ掲載、工学部ホームページからダウンロード可能)

●ダウンロード方法

1. 山形大学のホームページから「工学部」をクリック
2. 右下部分にある「在学生の皆様へ」の一番上にある「学生サポートセンター」をクリック
3. 中段部分にある「各種申請様式のご案内」の「研究計画書(博士前期課程)(工学系)」をクリック

2-3 プログラム授業科目

【1～2年次】

授業科目には、講義科目、特別演習A及び特別実験A(ものづくり技術経営学専攻(MOT専攻)は「研究論文特別演習」)に加えて、本コース独自の価値創成キャリアデザイン科目がある。

(1) 価値創成キャリアデザイン科目

標記科目の履修により、将来価値創成グローバルリーダーとして必要不可欠な「自ら考え行動する力」を身につける。

※ 以下の事項については、平成26年度大学院理工学研究科学生便覧(工学系)7ページに準じる。

(2) 講義科目 (3) 特別演習A (4) 特別実験A(ものづくり技術経営学専攻(MOT専攻)は「研究論文特別演習」)

【3～5年次】

授業科目は、講義科目、特別演習B、研究計画、特別計画研究、特別教育研修及び特別実験B(MOT専攻は「地域技術ビジョン演習B」)、価値創成キャリアデザイン科目である。

(1) 価値創成キャリアデザイン科目

標記科目の履修により、将来価値創成グローバルリーダーとして必要不可欠な「コミュニケーション能力、研究能力」を身につける。

※ 以下の事項については、平成26年度大学院理工学研究科学生便覧(工学系)87ページに準じ

る。

- (2) 講義科目 (3) 特別演習 B (4) 研究計画 (プロポーザル) (5) 特別計画研究
 (6) 特別教育研修 (7) 特別実験 B (MOT専攻は「地域技術ビジョン演習 B」)

各専攻の授業科目及び単位数を、大学院理工学研究科学生便覧(工学系)の所定の表に示す。
 講義科目については、主専攻・副専攻を超えて自由に履修することができる。

2-4 履修申告

- (1) 入学初年度1学期に、キャリアデザインセミナーを必ず履修すること。
 (2) 学期始めに主指導教員及びプロジェクト教員と相談し、履修しようとする授業科目を決定し、履修登録の手続きを行うこと。
 (3) 3～5年次の履修については、3年次に博士後期課程進学用の履修届を提出すること。

2-5 履修基準

【1～2年次】

1～2年次で必要な最低修得単位数は、平成26年度大学院理工学研究科学生便覧(工学系)8～9ページの博士前期課程履修基準表に示された主専攻で修了に必要な30単位以上(ものづくり技術経営学専攻のとうほくMITRAIコースは、40単位以上)に加え、価値創成キャリアデザイン科目からの4単位以上である。すなわち、最低修得単位数は34単位(ものづくり技術経営学専攻のとうほくMITRAIコースは、44単位)である。ただし、選択講義科目として副専攻の講義科目から4単位以上を修得すること、また、主専攻以外の講義科目を合わせて、10単位以上(情報科学専攻は8単位以上、ものづくり技術経営学専攻のとうほくMITRAIコースは22単位以上)を履修すること。

機能高分子工学専攻又は有機デバイス工学専攻を主専攻とした場合、副専攻科目ならびにその他の専攻の講義科目には、機能高分子専攻でも有機デバイス工学専攻でもない科目を選択すること(下図参照)。

3・4・5年次	有機材料工学専攻			バイオ工学専攻		電子情報工学専攻		機械システム工学専攻	ものづくり技術経営学専攻
1・2年次	有機デバイス工学専攻	機能高分子工学専攻	物質化学工学専攻	バイオ化学工学専攻	応用生命システム工学専攻	電気電子工学専攻	情報科学専攻	機械システム工学専攻	ものづくり技術経営学専攻
	A			B					

ケース1:主専攻がAの場合、副専攻はBの専攻から選択すること。

ケース2:主専攻がBの場合、副専攻はAから選択すること。

【3～5年次】

3～5年次で必要な最低修得単位数は、平成26年度大学院理工学研究科学生便覧(工学系)88ページの博士後期課程履修基準表に示された主専攻で修了に必要な科目から12単位以上に加え、価値創成キャリアデザイン科目から6単位、合計18単位以上である。

2-6 QE(Qualifying Examination: 博士課程研究基礎力試験)

本コースに在籍し、1～2年次履修基準の授業科目を修得する見込みがあり、かつ、次の要件を満たし、研究指導を受けた学生は、QEを受けることができる。

QE を受ける要件は、①英語による国際学会発表1件もしくは英文予稿1件を投稿済みであること、②論文1件（英語を推奨し、査読付プロシーディングも認める）を投稿済みであることとする。要件の確認は、2年次の11月末に行う。

QE は、大学院理工学研究科博士前期課程米沢地区委員会が選出するQE 審査委員が行う。

1～2年次の履修基準を満たし、所定の単位を修得の上、QE に合格した学生は、3年次に進級する。修士論文の審査は行わない。修士論文審査を受け、博士前期課程を修了すると、リーディングプログラムの3年次に進級できないので注意すること。

2-7 博士論文の審査及び最終試験

QE に合格し3年次に進級した後、本コースにさらに3年在学し、履修基準の授業科目を修得する見込みがあり、必要な研究指導を受けた学生は、論文計画の審査に合格した後に、博士論文を作成し、審査申請することができる。審査申請は、主専攻の審査手順に従う。

提出された論文は、大学院理工学研究科委員会が選出する論文審査委員により審査される。最終試験は、論文提出者が各専攻開催の公聴会において学位論文の内容を発表する際に、関連する事項に対して論文審査委員が口頭又は筆答で試問を行う形で実施される。

2-8 ECE (End-of-Course Examination : フレックス大学院修了試験)

博士論文の審査と最終試験の審査を申請することができ、かつ、履修基準の価値創成キャリアデザイン科目の単位修得とワーク修了の見込みがある学生は、ECE を受けることができる。

ECE は、大学院理工学研究科委員会が選出するECE 審査委員が行い、本コースの掲げる人材像に関連する資質を身につけていることを問うための口頭試問を行う形で実施される。

2-9 修了要件

本コースの修了の要件は、2年在学しQE に合格した後、通算して5年在学し、所定の単位を修得し、かつ、必要な研究指導を受けた上、博士論文の審査及び最終試験、ECE に合格することである。通算して5年を超える在学は認められない。

特に優れた研究業績を上げた者は、通算して4年以上本コースに在学すれば修了することができる。

2-10 学位の授与

本コースを修了した者には、博士(工学)の学位が授与され、本コースを修了したことが付記される。

2-11 留年・休学または修了が困難となった場合の処置について

留年・休学が確定した学生又は指導教員グループの教員が修了困難と判断する学生は、やむを得ない事情を除き、本コースから離脱する。この場合、リーディングプログラムによる奨励金、寮費・授業料支援を速やかに中止する。事情によっては、遡って奨励金を返還させる場合がある。

2-12 その他

本コースの学生は、原則として就労を行うことはできないが、TA (ティーチングアシスタント)、RA (リサーチアシスタント) については、本プログラムの目的とするグローバル能力・スキル向上の為に必要不可欠と認められる場合に限り、週当たり総時間数5時間までを上限として活動を認めることがある。

3. カリキュラム

価値創成キャリアデザイン科目／ワーク（単位無し）の内容

授業科目／ワーク名	授業科目の内容	担当教員
キャリアデザイン セミナー Career Design Seminar	フロンティア有機材料システム創成フレックス大学院の導入的な位置づけとなる講義である。大学院修了後の具体的な進路を受講生各自が想定，そのために必要となる能力・知識・技術・専門などを検討してから，5年間の履修計画と学習計画を立てる。大学院で履修する科目だけに限らず，社会貢献活動や国内外での学習内容・研究内容を包含した形で，大学院修了後に自分が持つべき学術的知識や技術，習得すべき人間力を把握し，具体的なキャリアをデザインする。	神戸士郎 他
e-learning 開発 Program Development through E-learning	企業や大学などで勤務する際，調査力・企画力・段取り力・調整力・実践力・アピール力が求められることになる。この演習では，これらの能力を育成するためにe-learning 開発に取り組む。この設計・開発・実施・評価を含めて学生が主体となって教材開発を進める。また共同作業を通じてコミュニケーション力と調整力を育成する。受講生が教材開発に関わることで，企業人・研究者として求められる「独創的な発想力」も身につける。	古川英光 他
実践型 PBL 教育 Project Based Learning	大学院修了後に，学生は大学や企業などでフロンティア有機材料システムに関してグローバルに活躍することが求められる。この実習では実際に学生がプロジェクト先等に赴き，問題解決型の課題に主体的に取り組むことで，社会人として求められる基礎能力を育成する。また問題意識を持って課題解決ができ，チームをマネジメントできる能力と，コミュニケーション能力の形成を図る。プロジェクトに関わることで，理論と実践の間の溝，プロジェクトにおける障壁を理解し，これを乗り越えることができる力と，高い職業意識ならびに自立心・責任感を身につける。さらに技術者・研究者としての自立性（自律性）の育成も目指し，就業体験を通じた職業意識の向上と職業観の育成を図る。	プロジェクト 教員 他
他分野派遣(研究室・企業) Research in Other Fields (Laboratory or Company)	より幅広い視野から物事を俯瞰できるように専門分野の枠を超えて実習に取り組む。敢えて未知の領域で課題解決に取り組むことにより，文理融合型の知識や他の専門分野の技術・知識を身につける。果敢に物事に挑戦するマインドと探究心，複眼的なものの見方などを涵養する。他の研究室や企業に所属することで，1つの分野にとらわれない幅広い視野を育成し，他分野の教員や共同研究者などと一緒に学習・研究を行うことで専門の壁を乗り越える。コミュニケーション能力にさらに磨きをかけ，技術と技術の融合、技術の新規性と事業化などの視点を身に付け，これを展開できる能力を身につける。	主指導教員 副指導教員 他

<p>グローバルコミュニケーション演習</p> <p>Exercise for Global Communication</p>	<p>有機材料分野だけに限らず、グローバルな世界を舞台に活躍をするためには、学会やシンポジウム、セミナーなどにおける英語能力のみでなく、国際的な企業交渉や外交交渉などに挑めるような交渉力、調整力、説得力、人を惹きつける力、プレゼンテーション力などが必然的に求められることになる。本講義では、各種交渉・商談および国際標準化を成し遂げるために必要な専門用語を学ぶとともに、ディベート型学習を通じて交渉力を身につける。</p>	<p>神戸士郎 他</p>
<p>国際共同研究(長期海外インターンシップ)</p> <p>International Joint Research</p>	<p>国外の企業・大学等の研究室において研究活動を行うことで、専門分野の更なる知識の強化を図るほか、国外の文化・社会・価値観を分析・理解する。コミュニケーション能力と研究能力を飛躍的に向上させ、グローバル人材として活動するための実践力を確実に習得する。専門分野への理解を深化させて最先端の技術と理論を知るとともに、世界の研究動向や教育・研究手法を習得する。また異なる文化圏において長期間に渡って滞在して研修を行うことで、異文化適応やグローバルコミュニケーション能力の向上を目指す。</p>	<p>主指導教員 神戸士郎 他</p>
<p>(ワーク) フレックス大学院 シンポジウム/セミナー</p> <p>International Symposium / Seminar of Flex Course</p>	<p>学生同士が協力して、国際シンポジウムや国際セミナーを企画し開催する。シンポジウム/セミナーの企画・立案・運営を学生が行うことで、マネジメント能力を身につける。加えて、若手研究者間の国際ネットワークを構築する。シンポジウム/セミナーに向けて、プレゼンテーション練習と英語力強化を行う。</p>	<p>松葉 豪 古川英光 仁科浩美 Matthew J. ZISK 他</p>
<p>(ワーク) My ポータルサイト</p> <p>My Portal Website</p>	<p>インターネットに成果を逐次的に掲載する「My ポータルサイト」を作成し、世界に向けて情報発信を行う。コンテンツは逐次英語化を目指す。1～2年次においては、学業を中心としたもの、3～5年次には研究や調査、および、プロモーションに関連したものが中心となる。</p>	<p>古川英光 他</p>

価値創成キャリアデザイン科目／ワーク及び単位数表

授業科目名	開講形態	単位数	開講期及び週時間数										担当教員	備考	
			26年度		27年度		28年度		29年度		30年度				
			前期	後期	前期	後期	前期	後期	前期	後期	前期	後期			
キャリアデザインセミナー	講義	2	2		[2]									神戸士郎 他	必修
e-learning開発	実習	2	1	1	1	1								古川英光 他	選択必修
実践型PBL教育	実習	2				4								プロジェクト教員 他	選択必修
他分野派遣 (研究室・企業)	実習	2						2	2	[2]	[2]	[2]	[2]	主・副 指導教員 他	必修
グローバルコミュニケーション演習	講義	2						2		[2]			[2]	神戸士郎 他	必修
国際共同研究 (長期海外インターンシップ)	実習	2						2	2	[2]	[2]	[2]	[2]	主指導教員 神戸士郎 他	必修
フレックス大学院 シンポジウム／セミナー	ワーク	0	1		1									松葉 豪 古川英光 仁科浩美 Matthew J. ZISK 他	必修
マイポータルサイト	ワーク	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	古川英光 他	必修

(注) []内の数字は、該当科目の所定の開講年度以降の開講予定週時間数を示す。

フレックス大学院の履修モデル

	1年次	2年次	3年次	4年次	5年次
講義	①主専攻の講義科目から、履修基準に準じ20単位以上 (とうほくMITRAIコースは30単位以上) ただし副専攻の講義科目から4単位以上を修得すること。 また、主専攻以外の講義科目を合わせて10単位以上 (情報科学専攻は8単位以上、とうほくMITRAIコースは22単位以上)を修得すること。		⑤主専攻の講義科目から、履修基準に準じ6単位以上		
実習・ワーク	②価値創成キャリアデザイン科目から4単位以上 ★ ★		⑥価値創成キャリアデザイン科目から6単位 ⑦特別計画研究：2単位(必修) ⑧特別教育研修：単位なし(必修) ★ ★		※2 ECE
演習・実験	③特別演習A：4単位(必修) ④特別実験A：6単位(必修)		⑨特別演習B：単位なし(必修) ⑩特別実験B：4単位(必修)		
研究	※1 QE 国内・国際学会発表 投稿論文執筆		⑪ 研究計画 (プロポーザル) 単位なし(必修) 国内・国際学会発表、投稿論文執筆		論文 計画 学位論文作成 学位論文審査 学位論文公聴会 最終試験
最低履修単位数	1～2年次 最低修得単位数： 合計34単位以上 (①+②+③+④) (とうほくMITRAIコースは44単位以上)		3～5年次 最低修得単位数： 合計18単位以上 (⑤+⑥+⑦+⑧+⑨+⑩+⑪)		

□ フレックス大学院の基準(実線枠)

⋯ 主専攻の基準(点線枠)

★ 中間報告会

※1 Qualifying Examination: 博士課程研究基礎力試験

※2 End-of-Course Examination: フレックス大学院修了試験

IV 学生生活案内

学生生活案内

1. 学生生活の心得

1-1 自動車・バイクによる通学の自粛

本学部構内への自動車・バイクの乗入れは、騒音による授業等の妨げにもなるため自粛してください。なお、自動車による通学は駐車場も少ないため、構内駐車許可申請により特に許可された場合を除き禁止します。

1-2 掲示板

学生への通知・連絡・呼出等はすべて掲示によって行いますので、掲示板は常時注意して見る習慣をつけ、重要な掲示を見逃して自己に不利益な結果を招くことのないよう心がけてください。

- 大学院理工学研究科の掲示板は、5号館1階ピロティに設置してあります。

1-3 交通事故について

本学部（研究科）では、残念ながら学生が当事者となった交通事故が毎年多数発生しており、特に死亡事故等の悲惨な人身事故も毎年数件発生しています。ひとたび事故が起こると学業への支障ばかりでなく、精神的・経済的にも多大な負担が生じます。自動車、バイク等を運転する際は、自己本位の姿勢は捨て、交通ルールを厳守するとともに、無謀な運転は厳に慎み、安全運転を心がけてください。

また、交通事故の当事者となった場合は、被害者側、加害者側の如何にかかわらず、直ちに事故状況届を学生サポートセンター・学生支援担当に提出してください。帰省先等で発生した事故についても同様に提出してください。

2. 諸手続について

2-1 学生証について

- 学生証は、学生としての身分を証明する重要なものですから必ず携帯してください。
- 修了、退学、除籍又は有効期間が経過した場合は、直ちに返納してください。
- 学生証を紛失したとき又は使用に耐えなくなったときは、速やかに学生証再発行願を学生サポートセンター・学生支援担当に提出し、交付を受けてください。

2-2 諸証明書について

証明書は自動発行機によるものを除き、原則として申込日の2日後に交付します。証明書自動発行機による証明書類は、在学証明書、修了見込証明書、成績証明書（博士後期課程学生を除く）、学生旅客運賃割引証、健康診断証明書です。

(1) 学生旅客運賃割引証（学割証）

- 自動発行機により交付を受けてください。
- 年間1人当たりの交付枚数に限度（年間10枚）がありますから有効に使用してください。

- 他人に譲渡したり，不正に使用したりしないでください。
 - 乗車券の購入及び旅行の際は，必ず学生証を携行してください。
- (2) 列車の通学証明書（学生サポートセンター学生支援担当：①番窓口）
列車の通学証明書を必要とする者は，学生証を持参し，申し出てください。
 - (3) 健康診断証明書
4月の定期健康診断を受診した場合は自動発行機より交付を受けてください。
 - (4) 成績証明書
博士前期課程の学生は，自動発行機により交付を受けてください。
博士後期課程の学生は，諸証明書交付願に所要事項を記入し，申し込んでください。
 - (5) 修了見込証明書
修了予定年次に入ってから，自動発行機により交付を受けてください。

2-3 休学・復学・退学・除籍について

(1) 休学

病気その他の理由で2か月以上修学できない場合は，願い出により休学することができます。休学しようとする者は，休学願を保証人連署の上，指導教員（主指導教員）の許可を得た上で提出してください。病気の場合は，医師の診断書を添付してください。

休学期間は1か年以内です。ただし，特別の理由により引き続き休学する場合は，改めて願い出なければなりません。なお，休学期間は通算して，博士前期課程にあつては2年を，博士後期課程にあつては3年を超えることはできません。また，休学期間は在学期間に算入されません。

学期開始の月の末日（前期は4月30日，後期は10月31日）までに休学を許可された場合は，月割計算によって休学する翌月から復学する前月までの授業料は免除されます。したがって，学期開始の月の末日後に休学が許可された者は，授業料は全額納付しなければなりません。

(2) 復学

休学期間内にその理由が消滅した場合は，復学願を保証人連署の上，指導教員（主指導教員）の許可を得た上で提出してください。なお，休学期間満了に伴う復学の場合には，休学期間満了前に復学届を提出してください。

(3) 退学

退学しようとする者は，退学願を保証人連署の上，詳細な理由を記入し，指導教員（主指導教員）の許可を得た上で提出してください。

退学する場合には，その学期に属する授業料は納付しなければなりません。

(4) 除籍

在学期間が修業年限の2倍を超えた者，病気その他の理由で成業の見込みがないと判断された者は除籍されます。また，授業料の納付を怠り，催促を受けてもなお納付しない者も除籍されます。

3. 授業料

3-1 授業料の納入方法

授業料は，次の4つの納付パターンから選択して口座振替により納付していただきます。

この方法は、本学指定の銀行の口座（学生本人または保護者名義）を届け出ていただき、選択された納付パターンに応じて引き落としを行うものです。各月の引落日は、ホームページを参照してください。（山形大学ホームページ→キャンパスライフ→学費・授業料免除・奨学金）

納付パターン

1. 年1回払い（1年間分の授業料を4月に振替）
2. 年2回払い（前期分は4月、後期分は10月に振替）
3. 年10回均等払い（前期分は4～8月、後期分は10月～2月の各月に振替）
4. 年10回ボーナス併用払い（年10回払いで、前期分は8月、後期分は1月にボーナス分を加算して振替）

3-2 授業料の免除について

授業料の納付が困難な場合に、願い出により選考の上、前期・後期毎に、その期の授業料の全額又は半額を免除する制度があります。

経済的理由による免除：経済的理由等によって業料の納付が困難であり、かつ、学業成績優秀と認められる者

特別な事情による免除：授業料の納期前6ヶ月（新入学者については1年）以内に置いて、学生の学資を主として負担している者が死亡し、又は学生若しくは学資負担者が風水害等の被害を受け授業料の納付が困難と認められる場合

授業料の免除に関する諸手続きは、学生サポートセンター学生支援担当で取り扱います。

注意事項

- 申請手続、提出書類、期日等については、その都度掲示により周知しますので注意してください。
- 授業料の免除の願い出をした者は、判定結果が出るまで授業料を納付しないでください。

4. 奨学制度について

4-1 日本学生支援機構（旧日本育英会）

(1) 出願の資格

学業、人物ともに優秀、かつ健康で、経済的理由により修学困難と認められる者

(2) 奨学金の種類と貸与月額

種 別		貸 与 月 額
第 一 種	博 士 前 期	50,000円 又は 88,000円の 何れかを選択する。
	博 士 後 期	80,000円 又は 122,000円の 何れかを選択する。

第 二 種	博 士 前 期	50,000円 80,000円
	博 士 後 期	100,000円 130,000円 及び150,000円のうち、何れかを選択する。

(3) 奨学生出願の手続

- 学生支援担当から奨学金申込書用紙の交付を受け、必要書類を提出した上でインターネットによる奨学金申込の入力方法により手続してください。
- 奨学生募集は、掲示により周知しますので期日に遅れないようお願いしてください。

(4) 奨学金継続願の提出

奨学生に採用された者は、毎年冬に奨学金継続願を提出しなければなりません。定められた期限までに提出しない者は「廃止」と認定され、貸与が受けられなくなります。

(5) 奨学生の異動届

奨学生に身分上の異動が生じた場合は、速やかに届け出てください。

4-2 その他の奨学団体

地方公共団体の奨学生募集は、大学を経由するもの以外に、公報などで周知し本人から直接出願させるものなどがあります。募集通知があり次第、その都度掲示しますので注意してください。

4-3 学内奨学制度

山形大学工学部後援会において、学資支弁困難な者に対して毎月15,000円を貸与し、修了後に返還する制度です。希望者は学生支援担当に相談してください。

5. 保 健

よりよい学生生活の基盤は何といても健康です。また、意欲的な学業修得の第一条件も心身ともに健康であることに他なりません。それを全うするためには、学生の皆さんが日々心身に留意し、あらゆる機会と施設を利用して、常に自分の健康は自分が進んで保持し、増進するよう心がけることが大切です。

5-1 保健管理室

日常の軽いけがや大学内での正課、課外活動中、又はその他において負傷又は急病等不時の疾病の場合、開室中であればいつでも診療や応急処置を行いますので利用してください。

5-2 健康診断

(1) 定期健康診断

学生の定期健康診断は、学校保健安全法に基づき毎年4月に行い、注意を要するものについては精密検査を実施し、療養に関する注意や適切な助言指導を行っています。

健康は、自分で作り出すものであるという認識にたって、病気の予防、早期発見のために積極的に健康診断を受診してください。定期健康診断を受診していなければ、健康診断書の発行はできません。未受診の場合は、進学・就職の際支障を来しますので注意してください。

(2) 学校医（専門医）による健康相談

- 内科，眼科，精神科の各科目について，毎月1～2回，学校医が学生の健康相談に応じています。詳しい日時は，前もって掲示板に掲示します。

(3) スポーツ関係者健康診断

対外試合出場学生等に対して，随時行います。

5-3 学生相談室

心の悩みや学習上の悩み等について気軽に相談してもらうことを目的に学生相談室を設けていますので，問題解決の第一歩として是非利用してください。秘密は厳守します。場所は，保健管理室となっています。

5-4 キャンパス・ハラスメント相談

セクシャル・ハラスメント及びアカデミック・ハラスメント，パワー・ハラスメント等，大学内で起こり得る次のようなハラスメント行為（キャンパス・ハラスメント）は，個人の人権を侵害するものであり，いかなる場合でも許されません。

- ・地位や権限や力関係を利用して，学習，研究等に関する自由と権利を侵害すること。
- ・相手又は周囲の者を不愉快にさせ，学習・研究環境を損なう状況をもたらすこと。
- ・本人が意識しなくとも，相手が「望まない言動」と受け取ること。

キャンパス・ハラスメント防止のためには，お互いの人格を尊重し合う等，ひとりひとりの心構えが最も重要ですが，不幸にも発生してしまった場合には，一人で悩まずに，キャンパス・ハラスメント相談員に相談してください。

6. 学生教育研究災害傷害保険

学生の傷害に対する救済措置として「学生教育研究災害傷害保険制度」が設けられています。これは，全国の大学に学ぶ学生諸君が「互助共済制度」によって災害事故に適切な救済援助を行うものです。詳細については，「学生教育研究災害傷害保険のごあんない」及び「学生教育研究災害傷害保険のしおり」を参照してください。請求手続は，保健管理室で行っています。

7. その他

7-1 図書館の利用について

工学部内に図書館が設けられています。学生証を提示して利用してください。

利用時間	平 日	8：45～22：00
	土 曜	9：00～17：00
	日曜・祝日	13：00～17：00

ただし，学生の休業等における期間中は，平日のみ8：45～17：00とします。

(HP アドレス <http://www.lib.yamagata-u.ac.jp/>)

7-2 火災防止

- (1) 火災防止については，特に注意を払い災害の起こらぬよう心がけてください。
- (2) 整備に不完全な点を認めた場合は，直ちに警務員室又は施設管理担当に連絡してください。

- (3) 指定の場所以外で喫煙しないでください。
- (4) 実習，実験等で火気を使用する場合は，その取扱い及び後始末は特に注意してください。また，木造の施設を使用する場合も，火の後始末は十分に注意してください。
- (5) 屋外での焚火はしないでください。

7-3 遺失，拾得物

構内，教室等において，遺失，拾得したときは，速やかに学生支援担当に届け出てください。

7-4 盗難の予防

キャンパス内は，外部からの出入りが容易であり，不審者の特定も困難であるため，盗難予防には十分に留意してください。教室内，研究室内，課外活動共用施設等において被害に遭わないよう，金品の管理を怠りなく，また，自転車等にも鍵をかけ忘れのないよう，十分気をつけてください。

7-5 緊急時の連絡について

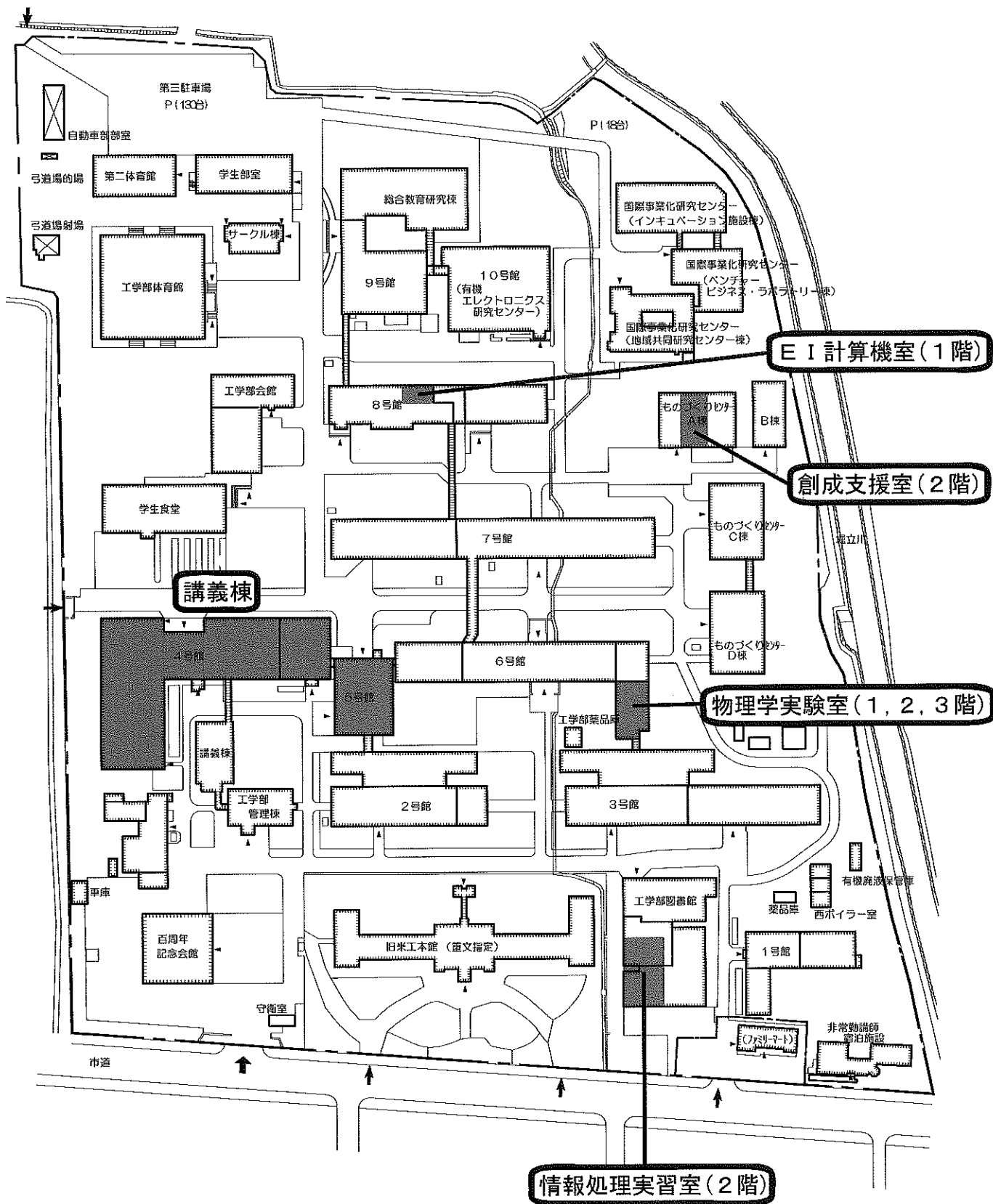
地震，風水害，火災等の災害に被災した学生は，自分及び友人の安否，被災の程度について，速やかに学生支援担当と指導教員（主指導教員）に連絡してください。

学生支援担当 TEL : 0238-26-3017 FAX : 0238-26-3406

Mail : kougakusei@jm.kj.yamagata-u.ac.jp

米沢キャンパス建物配置図

【平成 24 年 2 月現在】



V 諸 規 則 等

山形大学大学院規則（抄）

[昭和39年4月1日]

目次

- 第1章 目的(第1条)
- 第2章 標準修業年限(第2条・第3条)
- 第3章 入学, 進学, 休学, 退学等(第4条—第11条)
- 第4章 教育方法等(第12条—第17条)
- 第5章 教育職員免許(第18条)
- 第6章 課程修了の要件及び学位の授与(第19条—第23条)
- 第7章 科目等履修生, 研究生, 特別聴講学生, 特別研究学生及び外国人留学生(第24条—第28条)
- 第8章 検定料, 入学科, 授業料及び寄宿料(第29条)
- 第9章 岩手大学大学院連合農学研究科における教育研究の実施(第30条)
- 第10章 雑則(第31条)
- 附則

第1章 目的

(目的)

第1条 山形大学大学院(以下「本大学院」という。)は, 学術の理論及び応用を教授研究し, その深奥を究め, 又は高度の専門性が求められる職業を担うための深い学識及び卓越した能力を培い, 文化の進展に寄与することを目的とする。

2 各研究科の目的, 課程・専攻及び収容定員は, 次のとおりとする。

研究科	目的	課程・専攻	入学定員	収容定員
理工学研究科	種々の分野で先端科学技術を将来にわたり維持し発展させるために, 広範な基礎学力に基づいた高度の専門知識と能力を備えた, 柔軟で独創性豊かな科学者及び技術者の養成を目的とする。	博士前期課程		
		数理科学専攻	11	22
		物理学専攻	12	24
		物質生命化学専攻	13	26
		生物学専攻	9	18
		地球環境学専攻	8	16
		機能高分子工学専攻	30	60
		有機デバイス工学専攻	25	50
		物質化学工学専攻	38	76
		バイオ化学工学専攻	28	56
		応用生命システム工学専攻	23	46
		情報科学専攻	28	56
		電気電子工学専攻	34	68
機械システム工学専攻	50	100		
ものづくり技術経営学専攻	14	28		

	小 計	327	654
	博士後期課程		
	地球共生圏科学専攻	5	15
	有機材料工学専攻	9	27
	バイオ工学専攻	4	12
	電子情報工学専攻	5	15
	機械システム工学専攻	4	12
	ものづくり技術経営学専攻	4	12
	小 計	31	93
	計	354	739

備考 修士課程（医学系研究科医学専攻を除く。）は、これを前期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。

第2章 標準修業年限

（標準修業年限）

第2条 修士課程及び専門職学位課程の標準修業年限は、2年とする。

2 医学系研究科看護学専攻、医学系研究科生命環境医科学専攻及び理工学研究科の博士課程の標準修業年限は、5年とし、博士前期課程の標準修業年限は2年、博士後期課程の標準修業年限は、3年とする。

3 医学系研究科医学専攻博士課程の標準修業年限は、4年とする。

4 在学期間は、標準修業年限の2倍の年数を超えることができない。

（長期履修学生）

第3条 学生が、職業を有している等の事情により前条に規定する標準修業年限を超えて一定の期間にわたり計画的に教育課程を履修し課程を修了することを希望する場合は、国立大学法人山形大学基本組織規則第20条に規定する研究科委員会（以下「委員会」という。）の議を経て学長が許可する。

2 長期にわたる教育課程の履修に関し必要な事項は、別に定める。

第3章 入学、進学、休学、退学等

（入学等）

第4条 入学、進学、休学、退学等は、委員会の議を経て学長が許可する。

（入学の時期）

第5条 入学の時期は、毎年4月とする。

2 学年の途中においても、学期の区分に従い、入学させることがある。

（修士課程、博士前期課程及び専門職学位課程の入学資格）

第6条 修士課程及び博士前期課程に入学することのできる者は、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83条第1項に定める大学（以下「大学」という。）を卒業した者
- (2) 学校教育法第104条第4項の規定により学士の学位を授与された者
- (3) 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

- (4) 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
 - (5) 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って、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
 - (6) 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
 - (7) 文部科学大臣の指定した者(昭和28年文部省告示第5号)
 - (8) 大学に3年以上在学し、又は外国において学校教育における15年の課程を修了し、研究科において、所定の単位を優れた成績をもって修得したものと認められた者
 - (9) 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15年の課程を修了し、研究科において、所定の単位を優れた成績をもって修得したものと認められた者
 - (10) 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15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って、文部科学大臣が別に指定するものの当該課程を修了し、研究科において、所定の単位を優れた成績をもって修得したものと認められた者
 - (11) 研究科において、個別の入学資格審査により、大学を卒業した者と同等以上の学力があると認められた者で、22歳に達したもの
- 2 専門職学位課程に入学することのできる者は、教育職員免許法(昭和24年法律第147号)に定める免許状(特別支援学校教諭の免許状を除く。)を有し、かつ、前項各号のいずれかに該当する者とする。

(博士後期課程の入学資格)

第7条 博士後期課程に入学することのできる者は、次の各号のいずれかに該当する者とする。

- (1) 修士の学位又は専門職学位を有する者
- (2) 外国において修士の学位又は専門職学位に相当する学位を授与された者
- (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し、修士の学位又は専門職学位に相当する学位を授与された者
- (4) 我が国において、外国の大学院の課程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って、文部科学大臣が別に指定するものの当該課程を修了し、修士の学位又は専門職学位に相当する学位を授与された者
- (5) 国際連合大学本部に関する国際連合と日本国との間の協定の実施に伴う特別措置法(昭和51年法律第72号)第1条第2項に規定する1972年12月11日の国際連合総会決議に基づき設立された国際連合大学(以下「国際連合大学」という。)の課程を修了し、修士の学位に相当する学位を授与された者
- (6) 外国の学校、第4号の指定を受けた教育施設又は国際連合大学の教育課程を履修し、第19条第3項に規定する試験及び審査に相当するものに合格し、修士の学位を有する者と同等以上の学力があると認められた者
- (7) 文部科学大臣の指定した者(平成元年文部省告示第118号)
- (8) 研究科において、個別の入学資格審査により、修士の学位又は専門職学位を有する者と同等以上の学力があると認められた者で、24歳に達したもの

(医学系研究科医学専攻博士課程の入学資格)

第8条 医学系研究科医学専攻博士課程に入学することのできる者は、次の各号のいずれかに該当する者とする。

- (1) 大学の医学科、歯学科又は獣医学科(6年の課程に限る。以下同じ。)を卒業した者
- (2) 学校教育法第104条第4項の規定により医学、歯学又は獣医学を専攻分野とする学士の学位を授与された者
- (3) 外国において、学校教育における18年の課程を修了し、その最終の課程が医学、歯学又は獣医学であった者
- (4) 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18年の課程を修了し、その最終の課程が医学、歯学又は獣医学であった者
- (5) 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18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って、文部科学大臣が別に指定するものの当該課程を修了し、その最終の課程が医学、歯学又は獣医学であった者
- (6) 文部科学大臣の指定した者(昭和30年文部省告示第39号)
- (7) 大学(医学、歯学又は獣医学を履修する課程に限る。)に4年以上在学し、又は外国において学校教育における16年の課程(医学、歯学又は獣医学を履修する課程を含むものに限る。)を修了し、研究科において、所定の単位を優れた成績をもって修得したものと認められた者
- (8) 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(医学、歯学又は獣医学を履修する課程を含むものに限る。)を修了し、研究科において、所定の単位を優れた成績をもって修得したものと認められた者
- (9) 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(医学、歯学又は獣医学を履修する課程を含むものに限る。)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って、文部科学大臣が別に指定するものの当該課程を修了し、研究科において、所定の単位を優れた成績をもって修得したものと認められた者
- (10) 研究科において、個別の入学資格審査により、大学の医学科、歯学科又は獣医学科を卒業した者と同等以上の学力があると認められた者で、24歳に達したものの
(入学者選抜)

第9条 入学志願者については、選抜を行う。

2 入学者の選抜については、別に定めるところによる。

(博士後期課程への進学)

第9条の2 修士課程、博士前期課程又は専門職学位課程を修了し、引き続き博士後期課程に進学を志願する者については、選考の上、進学を許可する。

2 第13条の2に規定する博士課程教育リーディングプログラムを選択している者で、博士前期課程に2年以上在学し、引き続き博士後期課程に進学する者については、選考の上、進学を許可する。

(休学)

第 10 条 休学期間は通算して、修士課程、博士前期課程及び専門職学位課程にあつては 2 年を、博士後期課程にあつては 3 年を、医学系研究科医学専攻博士課程にあつては 4 年を超えることはできない。

(留学)

第 11 条 本大学院と協定を締結している外国の大学院又はこれに相当する教育研究機関に留学しようとする者は、願い出なければならない。

2 留学期間は、在学期間に算入する。

3 第 1 項に規定する外国の大学院又はこれに相当する教育研究機関との交流協定に基づく留学生の派遣に関する必要な事項は、別に定める。

第 4 章 教育方法等

(教育方法)

第 12 条 本大学院(専門職学位課程を除く。)における教育は、授業科目の授業及び学位論文の作成等に対する指導(以下「研究指導」という。)により行う。

2 専門職学位課程における教育は、授業科目の授業により行う。この場合において、専門職学位課程は、その目的を達成し得る実践的な教育を行うよう専攻分野に応じ事例研究、現地調査又は双方向若しくは多方向に行われる討論若しくは質疑応答その他の適切な方法により授業を行うなど適切に配慮するものとする。

(履修方法等)

第 13 条 各研究科における授業科目の内容及び単位数、履修方法等については、当該研究科において定める。

(博士課程教育リーディングプログラム)

第 13 条の 2 優秀な学生を俯瞰力と独創力を備え広く産学官にわたりグローバルに活躍するリーダーへと導くため、博士前期課程から博士後期課程までの一貫した教育を行う特別な教育プログラムとして、博士課程教育リーディングプログラムを履修させることができる。

2 博士課程教育リーディングプログラムにおける授業科目の内容及び単位数、履修方法等については、当該研究科において定める。

(他の大学院における履修等)

第 14 条 教育上有益と認めるときは、他の大学院との協定に基づき、学生が当該大学院において履修した授業科目について修得した単位を、本大学院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 前項の規定は、第 11 条に規定する留学の場合に準用する。

3 前 2 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数は、合わせて 10 単位を超えないものとする。

4 前項の規定にかかわらず、専門職学位課程にあつては、第 22 条第 1 項に規定する修了要件として定める単位数の 2 分の 1 を超えないものとする。

(入学前の既修得単位の認定)

第 15 条 教育上有益と認めるときは、学生が本大学院に入学する前に本大学院又は他の大学院において履修した授業科目について修得した単位(科目等履修生として修得した単位を含む。)を、委員会の議を経て、本大学院に入学した後の本大学院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ことができる単位数は、転入学及び再入学の場合を除き、本大学院において修得した単位以外のものについては、10 単位を超えないものとする。
- 3 前項の規定にかかわらず、専門職学位課程にあつては、転入学及び再入学の場合を除き、本大学院において修得した単位以外のものについては、前条の規定により本大学院において修得したものとみなす単位数及び第 22 条第 2 項の規定により免除する単位数と合わせて、第 22 条第 1 項に規定する修了要件として定める単位数の 2 分の 1 を超えないものとする。
(他の大学院等における研究指導)

第 16 条 教育上有益と認めるときは、他の大学院又は研究所等とあらかじめ協議の上、学生が当該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、修士課程及び博士前期課程の学生については、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 前項の研究指導を受けようとする者は、研究科長の許可を得なければならない。
- 3 第 1 項の規定による研究指導は、課程の修了の要件となる研究指導として認定することができる。
(教育方法の特例)

第 17 条 教育上特別の必要があると認められる場合には、夜間その他特定の時間又は時期において授業又は研究指導を行う等の適当な方法により教育を行うことができる。

第 5 章 教育職員免許 (教育職員免許)

第 18 条 教育職員の免許状を受けようとするときは、教育職員免許法及び同法施行規則(昭和 29 年文部省令第 26 号)に定める所要の単位を修得しなければならない。

- 2 本大学院の研究科の専攻において、取得できる教育職員の免許状の種類及び教科は、別表のとおりとする。

第 6 章 課程修了の要件及び学位の授与 (修士課程及び博士前期課程の修了要件)

第 19 条 修士課程及び博士前期課程の修了の要件は、当該課程に 2 年以上在学し、30 単位以上を修得し、かつ、必要な研究指導を受けた上、修士論文の審査及び最終試験に合格することとする。ただし、在学期間に関しては、優れた研究業績を上げた者については、当該課程に 1 年以上在学すれば足りるものとする。

- 2 前項の場合において、研究科が当該課程の目的に応じ適当と認めるときは、特定の課題についての研究の成果の審査をもって修士論文の審査に代えることができる。
- 3 博士前期課程の修了の要件は、当該博士課程の目的を達成するために必要と認められる場合には、前 2 項に規定する研究科の行う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することに代えて、研究科が行う次に掲げる試験及び審査に合格することとすることができる。

- (1) 専攻分野に関する高度の専門的知識及び能力並びに当該専攻分野に関連する分野の基礎的素養であつて当該前期課程において修得し、又は涵養すべきものについての試験
- (2) 博士論文に係る研究を主体的に遂行するために必要な能力であつて当該前期課程において修得すべきものについての審査
(博士後期課程の修了要件)

第 20 条 博士後期課程の修了の要件は、当該課程に 3 年以上在学し、研究科が定める所定の単位を修得し、かつ、必要な研究指導を受けた上、博士論文の審査及び最終試験に合格することとする。ただし、在学期間に関しては、優れた研究業績を上げた者については、当該課程に 1 年以上在学すれば足りるものとする。

- 2 大学院設置基準(昭和49年文部省令第28号)第16条第1項ただし書の規定による在学期間をもって修士課程又は博士前期課程を修了した者については、前項ただし書中「1年」とあるのは「博士後期課程の標準修業年限3年から修士課程又は博士前期課程における在学期間を減じた期間」と読み替えて、同項の規定を適用する。

(医学系研究科医学専攻博士課程の修了要件)

- 第21条 医学系研究科医学専攻博士課程の修了の要件は、当該課程に4年以上在学し、30単位以上を修得し、かつ、必要な研究指導を受けた上、博士論文の審査及び最終試験に合格することとする。ただし、在学期間に関しては、優れた研究業績を上げた者については、当該課程に3年以上在学すれば足りるものとする。

(専門職学位課程の修了要件)

- 第22条 専門職学位課程の修了の要件は、当該課程に2年以上在学し、研究科が定める授業科目について、45単位以上を修得することとする。

- 2 前項の規定にかかわらず、専門職学位課程において、教育上有益と認めるときは、入学する前の小学校等の教員としての実務経験を有する者について、10単位を超えない範囲で、前項に規定する修了要件単位数を免除することがある。

(学位)

- 第23条 第19条から前条までの規定により課程修了の認定を得た者に、学位を与える。

- 2 学位に関し必要な事項は、別に定める。

第7章 科目等履修生、研究生、特別聴講学生、特別研究学生及び外国人留学生

(科目等履修生)

- 第24条 本大学院の学生以外の者で、本大学院が開設する一又は複数の授業科目を履修しようとする者があるときは、授業及び研究に妨げのない限り、選考の上、科目等履修生として入学を許可し、単位を与えることができる。

- 2 科目等履修生に関し必要な事項は、別に定める。

(研究生)

- 第25条 本大学院において、専門事項について更に攻究しようとする者があるときは、授業及び研究の妨げのない限り、選考の上、研究生として入学を許可する。

- 2 研究生に関し必要な事項は、別に定める。

(特別聴講学生)

- 第26条 本大学院との協定による他の大学院の学生で、本大学院の特定の授業科目を履修しようとする者があるときは、委員会の議を経て学長が特別聴講学生として許可する。

- 2 特別聴講学生については、山形大学(以下「本学」という。)の諸規則中、学生に関する規定を準用する。

- 3 第1項に規定する外国の大学院との交流協定に基づく留学生受入れに関する必要な事項は、別に定める。

(特別研究学生)

- 第27条 他の大学院の学生で、本大学院において研究指導を受けようとする者があるときは、あらかじめ他大学院との協議の上、委員会の議を経て研究科長が特別研究学生として許可する。

- 2 特別研究学生に関し必要な事項は、別に定める。

(外国人留学生)

- 第28条 外国人で大学において教育を受ける目的をもって入国し、本大学院に入学を志願する者があるときは、選考の上、外国人留学生として入学を許可する。

- 2 外国人留学生に関し必要な事項は、別に定める。

第8章 検定料，入学料，授業料及び寄宿料

(検定料等の額)

第29条 検定料，入学料，授業料及び寄宿料の額は，国立大学法人山形大学における授業料その他の費用に関する規程の定めるところによる。

2 前項の規定にかかわらず，科目等履修生及び研究生については検定料，入学料及び授業料を，特別聴講学生及び特別研究学生については授業料を，協定の定めるところにより，徴収しないことができる。

第9章 岩手大学大学院連合農学研究科における教育研究の実施

(連合大学院)

第30条 岩手大学大学院に設置される連合農学研究科の教育研究の実施に当たっては，本学は，帯広畜産大学，弘前大学及び岩手大学とともに協力するものとする。

2 前項の連合農学研究科に置かれる連合講座は，帯広畜産大学畜産学部，弘前大学農学生命科学部及び遺伝子実験施設並びに岩手大学農学部の教員とともに，本学農学部の教員がこれを担当するものとする。

第10章 雑則

(学部規則の準用)

第31条 この規則に定められていない事項については，山形大学学部規則を準用する。この場合において，「学部教授会」とあるのは「研究科委員会」と，「学部長」とあるのは「研究科長」と読み替えるものとする。

(省略)

附 則

この規則は，平成25年4月1日から施行する。

別表

研究科	専 攻	免許状の種類	教 科
理工学研究科	数理学専攻	中学校教諭 専修免許状 高等学校教諭 専修免許状	数学
	物理学専攻 物質生命化学専攻 生物学専攻 地球環境学専攻	中学校教諭 専修免許状 高等学校教諭 専修免許状	理科
	機能高分子工学専攻 有機デバイス工学専攻 応用生命システム工学専攻 電気電子工学専攻 機械システム工学専攻	高等学校教諭 専修免許状	工業
	物質化学工学専攻 バイオ化学工学専攻	高等学校教諭 専修免許状	理科，工業
	情報科学専攻	高等学校教諭 専修免許状	情報，工業

2. 山形大学学位規程（抄）

（昭和 54 年 4 月 21 日全部改正）

目次

- 第 1 章 総則（第 1 条—第 4 条）
- 第 2 章 学士の学位授与（第 5 条・第 6 条）
- 第 3 章 修士の学位授与（第 7 条—第 16 条）
- 第 4 章 博士の学位授与
 - 第 1 節 課程による博士（第 17 条—第 26 条）
 - 第 2 節 論文審査等による博士（第 27 条—第 38 条）
- 第 5 章 教職修士（専門職）の学位授与（第 39 条—第 42 条）
- 第 6 章 雑則（第 43 条—第 48 条）
- 附則

第 1 章 総則

（趣旨）

第 1 条 この規程は、学位規則（昭和 28 年文部省令第 9 号。以下「省令」という。）第 13 条第 1 項、山形大学学部規則第 39 条第 2 項及び山形大学大学院規則（以下「大学院規則」という。）第 23 条第 2 項の規定に基づき、山形大学（以下「本学」という。）が授与する学位について必要な事項を定めるものとする。

（学位の種類）

第 2 条 本学において授与する学位は、学士、修士、博士及び教職修士（専門職）とする。

（専攻分野の名称）

第 3 条 学位に付記する専攻分野の名称は、別表のとおりとする。

（学位の名称）

第 4 条 本学の学位を授与された者が学位の名称を用いるときは、「山形大学」と付記するものとする。

第 2 章 学士の学位授与

（学士の学位授与の要件）

第 5 条 学士の学位は、本学を卒業した者に授与する。

（学位の授与）

第 6 条 学長は、卒業を認定した者に所定の学位記を交付して学士の学位を授与する。

第 3 章 修士の学位授与

（修士の学位授与の要件）

第 7 条 修士の学位は、本学大学院修士課程又は博士前期課程（以下「修士課程」という。）を修了した者に授与する。

（修士に係る学位論文の提出）

第 8 条 修士の学位論文は、当該学位論文の提出者が所属する研究科の研究科長に提出するものとする。

- 2 前項の提出する学位論文は、1 編とする。ただし、参考として他の論文を添付することができる。
- 3 審査のため必要があるときは、学位論文の提出者に対して当該論文の訳本、模型又は標本等の資料を提出させることができる。

(学位論文の返付)

第9条 前条の規定により受理した学位論文は、いかなる事情があっても返付しない。

(審査の付託)

第10条 研究科長は、第8条の規定による学位論文を受理したときは、研究科委員会にその審査を付託するものとする。

(審査委員)

第11条 研究科委員会は、前条の規定により学位論文の審査を付託されたときは、論文内容に関連する科目の教授の中から3人以上の審査委員を選出し、論文の審査及び最終試験を行う。ただし、必要があるときは、当該研究科の教授以外の教員を審査委員に選ぶことができる。

2 研究科委員会は、学位論文の審査に当たって必要があるときは、本学大学院の他の研究科の教員又は他の大学院若しくは研究所等の教員等を審査委員に加えることができる。

(最終試験)

第12条 修士の学位論文の提出者に課す最終試験は、学位論文の審査が終った後、当該学位論文を中心として、これに関連のある事項について口頭又は筆答により行う。

(審査委員の報告)

第13条 審査委員は、学位論文の審査及び最終試験を終了したときは、直ちにその結果を文書をもって研究科委員会に報告しなければならない。

(研究科委員会の審議)

第14条 研究科委員会は、大学院規則第19条の規定に基づき、修士の学位を授与すべきか否かを審議し決定する。

2 前項の決定は、研究科委員会に出席した委員の3分の2以上の賛成を必要とする。

(学長への報告)

第15条 研究科長は、修士課程の修了を認定した者について、学長に報告しなければならない。

(学位の授与)

第16条 学長は、修士課程の修了を認定した者に所定の学位記を交付して修士の学位を授与する。

第4章 博士の学位授与

第1節 課程による博士

(博士の学位授与の要件)

第17条 博士の学位は、本学大学院博士課程を修了した者に授与する。

(課程による博士に係る学位論文の提出)

第18条 課程による博士の学位論文は、当該学位論文の提出者が所属する研究科の研究科長に提出するものとする。

2 前項の提出する学位論文は、1編とする。ただし、参考として他の論文を添付することができる。

3 審査のため必要があるときは、学位論文の提出者に対して当該論文の訳本、模型又は標本等の資料を提出させることができる。

(学位論文の返付)

第19条 前条の規定により受理した学位論文は、いかなる事情があっても返付しない。

(審査の付託)

第 20 条 研究科長は、第 18 条の規定による学位論文を受理したときは、研究科委員会にその審査を付託するものとする。

(審査委員)

第 21 条 研究科委員会は、前条の規定により、学位論文の審査を付託されたときは、論文内容に関連する科目の教授の中から 3 人以上の審査委員を選出し、論文の審査及び最終試験を行う。ただし、必要があるときは、当該研究科の教授以外の教員を審査委員に選ぶことができる。

2 研究科委員会は、学位論文の審査に当たって必要があるときは、本学大学院の他の研究科の教員又は他の大学院若しくは研究所等の教員等を審査委員に加えることができる。

(最終試験)

第 22 条 課程による博士の学位論文の提出者に課す最終試験は、学位論文の審査が終了した後、当該学位論文を中心として、これに関連のある事項について口頭又は筆答により行う。

(審査委員の報告)

第 23 条 審査委員は、学位論文の審査及び最終試験を終了したときは、直ちにその結果を文書をもって研究科委員会に報告しなければならない。

(研究科委員会の審議)

第 24 条 研究科委員会は、大学院規則第 20 条又は第 21 条の規定に基づき、博士の学位を授与すべきか否かを審議し決定する。

2 前項の決定は、研究科委員会に出席した委員の 3 分の 2 以上の賛成を必要とする。

(学長への報告)

第 25 条 研究科長は、博士課程の修了を認定した者について、学位論文の審査要旨及び最終試験の結果を文書をもって学長に報告しなければならない。

(学位の授与)

第 26 条 学長は、博士課程の修了を認定した者に所定の学位記を交付して博士の学位を授与する。

第 2 節 論文審査等による博士

(論文審査等による博士の学位)

第 27 条 第 17 条の規定によるもののほか、博士の学位は、博士課程を経ない者であっても本学に学位論文を提出してその審査に合格し、かつ、本学大学院博士課程を修了した者と同等以上の学力を有することを確認された者にも授与することができる。

(論文による学位授与の申請)

第 28 条 前条の規定により博士の学位の授与を申請する者は、学位申請書(別記様式 1)に学位論文、論文目録、論文内容の要旨、履歴書及び学位論文審査手数料を添え、研究科長を経て学長に提出しなければならない。

2 前項の場合において、本学大学院博士課程(医学系研究科生命環境医科学専攻、看護学専攻及び理工学研究科にあつては博士後期課程)に標準修業年限以上在学し所定の単位を修得して退学した者が、退学後 1 年以内に学位論文を提出した場合には、学位論文審査手数料は免除する。

3 第 1 項の提出する学位論文は、1 編とする。ただし、参考として他の論文を添付することができる。

4 審査のため必要があるときは、学位論文の提出者に対して当該論文の訳本、模型又は標本等の資料を提出させることができる。

5 第1項の学位論文審査手数料の額は、山形大学における授業料その他の費用に関する規程の定めるところによる。

(学位論文及び学位論文審査手数料の返付)

第29条 前条の規定により受理した学位論文及び収納した学位論文審査手数料は、いかなる事情があっても返付しない。

(審査の付託)

第30条 研究科長は、第28条第1項の申請を受理したときは、研究科委員会にその審査を付託するとともに、学長に学位申請書等を提出するものとする。

(審査委員)

第31条 研究科委員会は、前条の規定により学位論文の審査を付託されたときは、論文内容に関連する科目の教授の中から3人以上の審査委員を選出し、論文の審査及び学力の確認を行う。ただし、必要があるときは、当該研究科の教授以外の教員を審査委員に選ぶことができる。

2 研究科委員会は、学位論文の審査に当たって必要があるときは、本学大学院の他の研究科の教員又は他の大学院若しくは研究所等の教員等を審査委員に加えることができる。

(学力の確認)

第32条 第27条の規定により博士の学位の授与を申請した者に課す学力の確認は、口頭又は筆答により、専攻学術及び外国語について、本学大学院の博士課程を修了した者と同等以上の学力を有することを確認するために行う。この場合において、外国語については原則として2種類を課するものとする。

(学力確認の特例)

第33条 第27条の規定により博士の学位の授与を申請した者が、本学大学院の博士課程(医学系研究科生命環境医科学専攻、看護学専攻及び理工学研究科にあつては博士後期課程)に所定の標準修業年限以上在学し所定の単位を修得した者であるときは、前条の学力の確認を免除することができる。

(審査期間)

第34条 第27条の規定による博士の学位論文の審査及び学位授与に係る学力の確認は、学位授与の申請を受理した日から1年以内に終了するものとする。

(審査委員の報告)

第35条 審査委員は、学位論文の審査及び学力の確認を終了したときは、直ちにその結果を文書をもって研究科委員会に報告しなければならない。

(研究科委員会の審議)

第36条 研究科委員会は、前条の報告に基づき、博士の学位を授与すべきか否かを審議し決定する。

2 前項の決定は、研究科委員会に出席した委員の3分の2以上の賛成を必要とする。

(学長への報告)

第37条 研究科長は、研究科委員会が前条の決定をしたときは、学位論文の審査要旨及び学力の確認の結果を文書をもって学長に報告しなければならない。

(学位の授与)

第38条 学長は、前条の報告に基づき、学位論文の審査に合格し、かつ、学力が確認された者に所定の学位記を交付して博士の学位を授与し、学位を授与できない者にはその旨を通知する。

第5章 教職修士(専門職)の学位授与

(教職修士(専門職)の学位授与の要件)

第39条 教職修士(専門職)の学位は、本学大学院専門職学位課程を修了した者に授与する。

(教育実践研究科委員会の審議)

第40条 教育実践研究科委員会は、大学院規則第22条の規定に基づき、教職修士(専門職)の学位を授与すべきか否かを審議し決定する。

2 前項の決定は、教育実践研究科委員会に出席した委員の3分の2以上の賛成を必要とする。

(学長への報告)

第41条 教育実践研究科長は、専門職学位課程の修了を認定した者について、学長に報告しなければならない。

(学位の授与)

第42条 学長は、専門職学位課程の修了を認定した者に所定の学位記を交付して教職修士(専門職)の学位を授与する。

第6章 雑則

(学位授与の報告)

第43条 学長は、第26条及び第38条の規定により博士の学位を授与したときは、省令第12条の規定に基づき、文部科学大臣に報告するものとする。

(学位論文要旨等の公表)

第44条 本学は、博士の学位を授与したときは、省令第8条の規定に基づき、学位を授与した日から3月以内にその論文の内容の要旨及び論文審査の結果の要旨をインターネットの利用により公表するものとする。

(学位論文の公表)

第45条 博士の学位を授与された者は、学位を授与された日から1年以内にその学位論文の全文を公表しなければならない。ただし、学位の授与を受ける前に公表しているときは、この限りではない。

2 前項の規定にかかわらず、博士の学位を授与された者は、やむを得ない事由がある場合には、学長の承認を受けて、論文の全文に代えてその内容を要約したものを公表することができる。この場合において、学長は、その論文の全文を求めに応じて閲覧に供しなければならない。

3 博士の学位を授与された者が行う前2項の規定による公表は、本学の協力を得て、インターネットの利用により行うものとする。

4 第1項及び第2項の規定により公表する場合には、「山形大学審査学位論文」又は「山形大学審査学位論文要旨」と明記しなければならない。

(学位授与の取消)

第46条 本学において学位を授与された者が、その名誉を汚す行為があったとき又は不正の方法により学位の授与を受けた事実が判明したときは、学長は、当該教授会又は当該研究科委員会の議を経て学位の授与を取り消し、学位記を返付させ、かつ、その旨を公表するものとする。

2 前項の議決を行う場合には、教授会又は研究科委員会に出席した構成員の4分の3以上の賛成を必要とする。

(学位記等の様式)

第47条 学位記の様式は、別記様式2のとおりとする。

(その他)

第48条 この規程に定めるもののほか、学位の授与に関し必要な事項は、当該教授会又は当該研究科委員会が学長の承認を得て定める。

(省略)

附 則

この規程は、平成25年5月8日から施行する。

別表

学士の学位

学 部	学科・課程	履修コース	学位の種類及び専攻分野の名称
工学部	機能高分子工学科 物質化学工学科 バイオ化学工学科 機械システム工学科 応用生命システム工学科 情報科学科 電気電子工学科 機械システム工学科 システム創成工学科		学士(工学)

修士の学位

研究科	専 攻	課 程	学位の種類及び専攻分野の名称
理工学研究科	数理科学専攻 物理学専攻 物質生命化学専攻 生物学専攻 地球環境学専攻	博士前期課程	修士(理学)
	機能高分子工学専攻 有機デバイス工学専攻 物質化学工学専攻 バイオ化学工学専攻 応用生命システム工学専攻 情報科学専攻 電気電子工学専攻 機械システム工学専攻 ものづくり技術経営学専攻	博士前期課程	修士(工学)

博士の学位(課程による博士)

研究科	専 攻	課 程	学位の種類及び専攻分野の名称
理工学研究科	地球共生圏科学専攻	博士後期課程	博士(理学) 博士(工学) 博士(学術)
	有機材料工学専攻 バイオ工学専攻 電子情報工学専攻 機械システム工学専攻 ものづくり技術経営学専攻	博士後期課程	博士(工学) 博士(学術)

博士の学位(論文審査等による博士)

研究科	学位の種類及び専攻分野の名称
理工学研究科	博士(理学) 博士(工学) 博士(学術)

3. 山形大学大学院長期履修学生に関する規程

(平成16年6月9日制定)

(趣旨)

第1条 この規程は、山形大学大学院規則第3条の規定に基づき、長期にわたる教育課程を履修する学生(以下「長期履修学生」という。)について必要な事項を定めるものとする。

(対象)

第2条 長期履修学生を希望することができる者は、次の各号の一に該当する者とする。

- (1) 職業を有し、所属長の承諾を得た者
- (2) その他やむを得ない事情であると研究科長が認める者

(申請手続)

第3条 長期履修学生を希望する者は、別記様式1により、別に定める期間内に学長に申請しなければならない。

(許可)

第4条 前条の申請に対しては、研究科が行う審査を経て、学長が許可する。

2 審査は、申請書及び面談により行うものとする。

(長期履修の期間)

第5条 長期にわたる教育課程を履修することができる期間は、山形大学大学院規則第2条第4項に規定する期間以内とする。

(履修期間の変更)

第6条 長期履修学生が、許可された履修期間の変更を希望する場合は、別記様式2により、別に定める期間内に、学長に申請しなければならない。

2 許可された履修期間の変更は、在学中1回限りとする。ただし、修了予定年次開始後の変更はできないものとする。

(履修期間変更の許可)

第7条 前条の申請に対しては、第4条の規定を準用する。

(教育課程の編成)

第8条 長期履修学生に係る教育課程の編成は、当該研究科が定める履修方法を弾力的に運用するものとし、長期履修学生に限定した教育課程の編成は行わないものとする。

(長期履修学生となる時期等)

第9条 長期履修学生となる時期及び履修期間を変更する時期は、原則として学期の初めとする。

(授業料)

第10条 長期履修学生の授業料の年額は、国立大学法人山形大学における授業料その他の費用に関する規程の定めるところによる。

2 長期履修学生として許可された履修期間を越えた場合の授業料は、一般の学生と同様の授業料を適用する。

(その他)

第11条 この規定に定めるもののほか、長期履修学生に関し必要な事項は、学長が別に定める。

附 則

この規則は、平成16年6月9日から施行し、平成16年度入学者から適用する。

附 則

この規定は、平成20年4月1日から施行する。

附 則

この規程は、平成22年4月1日から施行する。

別記様式1

長期履修学生申請書

年 月 日

山形大学長 殿

研究科 専攻

氏名 印

下記のとおり、長期履修学生を希望したいので申請します。

記

受験番号 (学生番号)			
入学年月日		修了予定年月日	修業予定年数
年 月 日入学		年 月 日修了	年 か月
現住所	〒 - Tel - -		
勤務先	勤務先名 (職種等) 所在地 〒 - Tel - -		
申請理由 長期履修の必要性： 長期履修計画：			
指導教員の意見 指導教員氏名 印			

別記様式2

長期履修期間変更申請書

年 月 日

山形大学長 殿

研究科 専攻

氏名

印

下記のとおり、長期履修期間を変更したいので申請します。

記

学 生 番 号	
入 学 年 月 日	年 月 日 入学
現 在 の 修 了 予 定 年 月 日	年 月 日 修了
現 在 の 履 修 期 間	年 月 日 から (年 か月) 年 月 日 まで
変 更 後 の 修 了 予 定 年 月 日	年 月 日 修了
変 更 後 の 履 修 期 間	年 月 日 から (年 か月) 年 月 日 まで
長期履修期間変更を必要とする理由：	
指導教員の意見	
指導教員氏名 印	

4. 山形大学大学院理工学研究科長期履修学生に関する内規

(趣旨)

- 1 この内規は、山形大学大学院長期履修学生に関する規程に基づき、山形大学大学院理工学研究科における長期履修学生の取扱いについて必要な事項を定めるものとする。

(対象)

- 2 長期履修学生を希望することができる者は、次の各号のいずれかに該当する者とする。

- (1) 職業を有し、所属長の承諾を得た者
- (2) その他やむを得ない事情であると研究科長が認める者

(申請手続)

- 3 長期履修学生を希望する者は、指導教員の承諾を得て、原則として学期の初めに長期履修学生申請書を研究科長に提出しなければならない。

(審査)

- 4 研究科長は、前項の申請書を受理したときは、教務委員会にその審査を付託する。
- 5 教務委員会は、申請書及び面談により審査し、その結果を研究科委員会に報告する。
- 6 研究科委員会は、前項の報告に基づき審査し、可否を決定する。

(長期履修の期間)

- 7 長期履修学生の履修期間は、標準修業年限の2倍を超えることはできない。

(履修期間の変更)

- 8 長期履修学生が、許可された履修期間の変更を希望する場合は、指導教員の承諾を得て、原則として学期の初めに長期履修期間変更申請書を研究科長に提出しなければならない。

- 9 前項の申請の審査に対しては、第4項から第6項までの規定を準用する。

(審査結果の通知)

- 10 研究科長は、審査結果を審査結果通知書(別記様式)により通知するものとする。

(履修方法)

- 11 長期履修学生は、現行の教育課程の範囲内で指導教員と履修計画について打合せの上、履修するものとする。

(その他)

- 12 この内規に定めるもののほか、長期履修学生に関し必要な事項は、研究科委員会の議を経て別に定める。

附 則

この内規は、平成17年3月8日から施行し、平成16年度入学生から適用する。

附 則

この内規は、平成22年7月20日から施行する。

別記様式

審査結果通知書

年 月 日

山形大学大学院理工学研究科

専攻

様

山形大学大学院理工学研究科長

申請のあった長期履修について、下記のとおり決定されましたので、お知らせします。

記

	入学年月日	修了予定年月日	修業予定年数
申請期間	平成 年 月 日	平成 年 月 日	年 か月

審査の結果、以上の申請を許可する。(不許可とする)

山形大学長

審査結果通知書

年 月 日

山形大学大学院理工学研究科

専攻

様

山形大学大学院理工学研究科長

申請のあった長期履修期間の変更について、下記のとおり決定されましたので、お知らせします。

記

入学年月日	年 月 日 入学
現在の修了 予定年月日	年 月 日 修了
現在の 履修期間	年 月 日 から (年 か月) 年 月 日 まで
変更後の修了 予定年月日	年 月 日 修了
変更後の 履修期間	年 月 日 から (年 か月) 年 月 日 まで

審査の結果、以上の申請を許可する。(不許可とする)

山形大学長

5. 山形大学大学院理工学研究科学位審査細則

第1章 総則

(趣旨)

第1条 この細則は、山形大学大学院規則（以下「大学院規則」という。）及び山形大学学位規則（以下「学位規則」という。）に定めるもののほか、本学大学院理工学研究科の修士及び博士の学位審査等に関し必要な事項を定めるものとする。

第2章 修士の学位

(学位論文の提出)

第2条 学位論文を提出できる者は、所定の提出日において、大学院規則第24条に定める修了要件を、当該提出日に対応する修了日まで、具備できる見込みのある者でなければならない。

(学位論文の題目)

第3条 学位論文を提出しようとするときは、あらかじめその論文の題目及び研究内容について指導教員の承認を受けなければならない。

2 学位論文の題目は、所定の様式により論文提出の2か月前に、山形大学大学院理工学研究科博士前期課程山形地区委員会又は米沢地区委員会（以下「地区委員会」という。）の委員長に届け出なければならない。

3 学位論文の題目を変更しようとする場合の手続は、第1項に準ずるものとする。

(学位論文の審査申請)

第4条 学位論文の審査を申請しようとする者（以下「申請者」という。）は、指導教員の承認を得た上、申請書に次に掲げる論文等を添付して地区委員会の委員長に提出しなければならない。

(1) 学位論文（和文又は英文）（A4判，原本） 3部

このほか審査に必要な部数

(2) 論文内容の要旨（所定の様式） 3部

2 申請書等の提出期限は、次のとおりとする。

(1) 後期提出の場合 2月10日

(2) 前期提出の場合 8月10日

3 前項に定める日が休日に当たるときは、その前日を提出期限とする。

(学位論文審査申請の通知)

第5条 地区委員会の委員長は、前条の申請書を受理したときは、専攻長にその旨を通知し、地区委員会に学位論文審査を付託するものとする。

(学位論文の審査委員の選出)

第6条 地区委員会は、提出された学位論文について、学位規則第11条に規定する修士論文に係る審査委員（以下「修士論文審査委員」という。）として、指導教員を含む3人の博士前期課程担当教員を選出するものとする。

(審査委員主査)

第7条 地区委員会の委員長は、地区委員会の議を経て、修士論文審査委員のうちから主査を指名する。

(学位論文公聴会)

第8条 専攻長は、提出された学位論文について公聴会を開催するものとする。

(学位論文の審査及び最終試験)

第9条 修士論文審査委員は、学位論文の審査及び最終試験を行う。

2 最終試験は、学位論文の審査が終了した後に学位論文を中心として、これに関連のある科目について、口頭又は筆答により行う。

3 修士論文審査委員は、学位論文の審査の結果、不合格と判定したときは、最終試験を行わないものとする。

4 学位論文の審査及び最終試験の結果は、合格又は不合格の評語をもって表す。

(学位論文の審査及び最終試験の結果の報告)

第10条 学位論文の審査及び最終試験が終了したときは、修士論文審査委員の主査は、学位論文の審査及び最終試験の結果の要旨を地区委員会に報告しなければならない。

(学位授与の判定)

第11条 地区委員会は、前条の報告に基づき、学位授与の可否について審議し、議決する。

第3章 課程修了による博士の学位

(論文計画の提出)

第12条 学位論文についての論文計画（以下「論文計画」という。）の審査を受けようとする者は、主指導教員に論文計画を提出するものとする。

2 論文計画の審査を受けることができる者は、後期課程に2年以上在学し、博士後期課程の履修基準に定める条件を満たした者でなければならない。ただし、在学期間に関し、大学院規則第25条ただし書を適用する者にあつては、この限りでない。

(論文計画審査委員の構成)

第13条 提出された論文計画の審査は、論文計画審査委員として指導教員グループが当たる。

2 前項の場合において、論文計画審査のため必要があるときは、他の大学院又は研究所等の教員等（以下「他教員等」という。）を加えることができる。

3 山形大学大学院理工学研究科委員会（以下「研究科委員会」という。）は、論文計画審査委員の中に他教員等を含むときは、その者の資格審査を行うものとする。

(論文計画の審査)

第14条 論文計画の審査は、申請する学位論文の構成及び内容について行う。

2 論文計画の審査は、次に掲げる期日までに、実施しなければならない。

(1) 後期提出の場合 10月末日

(2) 前期提出の場合 4月末日

3 論文計画の審査結果は、合格又は不合格の評語をもって表す。

(論文計画審査結果の報告)

第15条 論文計画の審査が終了したときは、主指導教員は、論文計画審査結果報告書を研究科委員会に提出しなければならない。

(学位論文の提出)

第16条 学位論文を提出できる者は、論文計画審査に合格した後、所定の提出日において、大学院規則第25条に定める修了要件を、当該提出日に対応する修了日までに、具備できる見込みのある者でなければならない。

(学位論文の題目)

第17条 学位論文を提出しようとするときは、あらかじめその論文の題目及び研究内容について指導教員グループの承認を受けなければならない。

2 学位論文の題目は、論文計画審査に合格した後、所定の様式により次に掲げる期日までに、研究科長に届け出なければならない。

(1) 後期提出の場合 10月末日

(2) 前期提出の場合 4月末日

3 学位論文の題目を変更しようとする場合の手続は、第1項に準ずるものとする。

(学位論文の審査申請)

第18条 申請者は、指導教員グループの承認を得た上、申請書に次に掲げる論文等を添付して山形大学大学院理工学研究科教務委員会（以下「教務委員会」という。）を経て研究科長に提出しなければならない。

- | | |
|---|----------|
| (1) 学位論文（和文又は英文） | 全文の電子データ |
| このほか審査に必要な部数 | |
| (2) 論文目録（所定の様式） | 5部 |
| (3) 論文内容の要旨（所定の様式） | 5部 |
| (4) 履歴書（所定の様式） | 1部 |
| (5) 共著者の同意書（所定の様式） | 4部 |
| (6) 論文目録に記載した論文の別刷又は投稿中の論文原稿の写し及びその掲載決定通知の写し（掲載決定していない場合は、投稿原稿の受付を証明するもの） | 各1部 |

2 申請書等の提出期限は、次のとおりとする。

- (1) 後期提出の場合 12月20日
- (2) 前期提出の場合 7月1日

3 前項に定める日が休日に当たるときは、その前日を提出期限とする。

(学位論文の審査申請の通知)

第19条 研究科長は、前条の申請書を受理したときは、主指導教員にその旨を通知し、研究科委員会に学位論文審査を付託するものとする。

(学位論文の審査委員の選出)

第20条 研究科委員会は、提出された学位論文について、学位規則第21条に規定する課程博士論文に係る審査委員（以下「課程博士論文審査委員」という。）として、主指導教員を含む3人以上の博士担当教員を選出するものとする。

2 前項の場合において、論文審査のため必要があるときは、他教員等を加えることができる。

3 研究科委員会は、課程博士論文審査委員の中に他教員等を加えるときは、その者の資格審査を行うものとする。

(審査委員の主査)

第21条 研究科長は、研究科委員会の議を経て、課程博士論文審査委員のうちから主査を指名する。

(学位論文公聴会)

第22条 課程博士論文審査委員の主査は、専攻長の承認の基に、提出された学位論文について学位論文公聴会を開催し、その司会者となる。

(学位論文の審査及び最終審査)

第23条 課程博士論文審査委員は、学位論文の審査及び最終試験を行う。

2 最終試験は、学位論文を中心とし、これに関連のある科目について口頭又は筆答により行う。

3 課程博士論文審査委員は、学位論文の審査の結果、不合格と判定したときは、最終試験を行わないものとする。

4 学位論文の審査及び最終試験の結果は、合格又は不合格の評語をもって表す。

(学位論文の審査及び最終試験の結果の報告)

第24条 学位論文の審査及び最終試験が終了したときは、課程博士論文審査委員の主査は、学位論文の審査及び最終試験の結果の要旨（所定の様式）を研究科委員会に報告しなければならない。

(審査期間)

第25条 課程修了による博士の学位論文の審査は、当該学生の在学する期間内に終了するものとする。

(学位授与の判定)

第26条 研究科委員会は、第24条の報告に基づき、学位授与の可否について審議し、投票によって議決する。

- 2 前項の議決をするときは、研究科委員会構成員（公務及び止むを得ない事情により出席できないものを除く。以下「構成員」という。）の3分の2以上の出席を必要とする。
- 3 学位授与の議決には、出席した構成員の3分の2以上の賛成がなければならない。

第4章 論文提出による博士の学位

(学位論文の審査申請)

第27条 申請者は、本学の博士担当教員の紹介により、申請書に次に掲げる論文等を添えて、研究科長を経て学長に提出しなければならない。

(1) 学位論文（和文又は英文）	全文の電子データ
このほか審査に必要な部数	
(2) 論文目録（所定の様式）	5部
(3) 論文内容の要旨（所定の様式）	5部
(4) 履歴書（所定の様式）	1部
(5) 共著者の同意書（所定の様式）	5部
(6) 学位論文審査手数料	57,000円

- 2 申請は、随時行うことができるものとする。

(論文の内容)

第28条 学位論文の内容は、印刷公表されたもの又は印刷公表予定の確実なものでなければならない。

- 2 提出した学位論文は、本学の博士課程修了予定者が提出する学位論文と同等以上のものであることが必要である。

(論文審査委員の選出)

第29条 研究科委員会は、提出された学位論文について、学位規則第31条に規定する論文博士学位論文に係る審査委員（以下「論文審査委員」という。）として、博士担当教員3人以上を選出するものとする。

- 2 前項の場合において、学位論文の審査のため必要があるときは、他教員等を加えることができる。
- 3 研究科委員会は、論文審査委員の中に他教員等を加えるときは、その者の資格審査を行うものとする。

(審査委員主査)

第30条 研究科長は、研究科委員会の議を経て、論文審査委員のうちから主査を指名する。

(学位論文公聴会)

第31条 論文審査委員の主査は、提出された学位論文について学位論文公聴会を開催し、その司会者となる。

(学位論文の審査及び学力の確認)

第32条 論文審査委員は、学位論文の審査及び学力の確認を行う。

- 2 学力の確認は、博士論文に関連のある専攻分野の科目及び外国語科目について、口頭又は筆

答で行うものとする。

- 3 前項の規定にかかわらず、学力の確認は、論文審査委員が特別の事由があると認めるときは、研究科委員会の承認を得て、博士論文に関連のある専攻分野の科目のみについて行うことができる。
- 4 論文審査委員は、学位論文の審査の結果、不合格と判定したときは、学力の確認を行わないものとする。
- 5 学位論文の審査及び学力の確認の結果は、合格又は不合格の評語をもって表す。

(学力の確認の特例)

第33条 第27条の規定により学位の授与を申請した者が、本学大学院博士後期課程に3年以上在学し所定の単位を修得した者である場合には、学位規則第33条の規定により、前条の学力の確認を免除することができる。

(学位審査の特例)

第34条 本学の博士後期課程に3年以上在学し、所定の単位を修得し、退学した者（以下「単位修得退学者」という。）が退学時より3年以内に学位論文を提出した場合には、課程博士の学位論文審査と同様の審査を行う。

- 2 単位修得退学者が退学時より1年以内に学位論文を提出するときは、論文審査手数料を納付することを要しない。

(学位論文の審査及び学力の確認の結果報告)

第35条 学位論文の審査及び学力の確認が終了したときは、論文審査委員の主査は、学位論文の審査及び学力確認の結果の要旨（所定の様式）を研究科委員会に報告しなければならない。

(審査期間)

第36条 論文提出による博士の学位論文の審査は、申請書を受理した日から1年以内に終了するものとする。

(学位授与の判定)

第37条 研究科委員会は、第35条の報告に基づき、学位授与の可否について審議し、投票によって議決する。

- 2 前項の議決をするときは、構成員（公務及び止むを得ない事情により出席できないものを除く。）の3分の2以上の出席を必要とする。
- 3 学位授与の議決には、出席した構成員の3分の2以上の賛成がなければならない。

(その他の事項)

第38条 その他必要な事項は、研究科委員会の議を経て、研究科長が定める。

附 則

この要項は、平成5年4月23日から施行する。

附 則

(省略)

附 則

この細則は、平成25年7月23日から施行し、平成25年5月8日から適用する。

6. 山形大学外国人留学生規程

(昭和63年2月16日全部改正)

山形大学外国人学生規則(昭和30年12月23日制定)の全部を改正する。

(趣旨)

第1条 この規程は、山形大学学部規則第43条第2項及び山形大学大学院規則第28条第2項の規定に基づき、外国人留学生について必要な事項を定めるものとする。

(区分及び入学資格)

第2条 外国人留学生の区分及び入学資格は、次のとおりとする。

区 分	入 学 資 格
学部学生	(1) 外国において学校教育における12年の課程を修了した者又はこれに準ずる者で文部科学大臣の指定したもの (2) 山形大学(以下「本学」という。)において、個別の入学資格審査により、高等学校を卒業した者と同等以上の学力があると認められた者で、18歳に達したもの
大学院学生 (修士課程及び博士前期課程)	(1) 外国人留学生として、日本の大学を卒業した者 (2) 学校教育法第104条第4項の規定により学士の学位を授与された者 (3) 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 (4) 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 (5) 研究科において、個別の入学資格審査により、大学を卒業した者と同等以上の学力があると認められた者で、22歳に達したもの
大学院学生 (博士後期課程)	(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) 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し、修士の学位に相当する学位を授与された者 (4) 研究科において、個別の入学資格審査により、修士の学位を有する者と同等以上の学力があると認められた者で、24歳に達したもの
大学院学生 (医学系研究科博士課程)	(1) 外国人留学生として、日本の大学の医学科、歯学科又は獣医学科(6年の課程に限る。)を卒業した者 (2) 学校教育法第104条第4項の規定により医学、歯学又は獣医学を専攻分野とする学士の学位を授与された者 (3) 外国において、学校教育における18年の課程を修了し、その最終の課程が医学、歯学又は獣医学であった者 (4) 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18年の課程を修了し、その最終の課程が医学、歯学又は獣医学であった者 (5) 研究科において、個別の入学資格審査により、大学の医学科、歯学科又は獣医学科を卒業した者と同等以上の学力があると認められた者で、24歳に達したもの
学部科目等履修生	(1) 学部学生に同じ (2) 日本語・日本文化研修コースを受講する者
学部研究生	大学院学生(修士課程及び博士前期課程)に同じ
学部特別聴講学生	(1) 協定に基づく外国の大学又は短期大学の学生 (2) 日本語・日本文化研修コースを受講する者

大学院科目等履修生	大学院学生に同じ
大学院研究生	大学院学生(博士後期課程)及び大学院学生(医学系研究科博士課程)に同じ
大学院特別聴講学生	協定に基づく外国の大学院の学生
特別研究学生	協定に基づく外国の大学院の学生
日本語研修生	日本語研修コースの学生

(入学の時期)

第3条 入学の時期は、原則として学期の始めとする。

(志願方法等)

第4条 入学を志願する者は、次に掲げる書類に検定料を添えて、志願する学部又は研究科の長を経て、学長に願い出なければならない。

- (1) 入学願書
- (2) 履歴書
- (3) 最終出身学校の卒業(修了)証明書及び成績証明書
- (4) 健康診断書
- (5) 現に日本に在留している者は、市区町村長が発行する住民票の写し
- (6) その他必要と認める書類

2 国費外国人留学生制度実施要項(昭和29年3月31日文科省大臣裁定)に基づく国費外国人留学生及び外国政府派遣留学生については、文部科学省からの協議書類をもって前項各号に掲げる書類に代えることができる。

(入学者の選考)

第5条 入学者の選考は、当該学部又は研究科において行う。

(合格者の決定)

第6条 合格者の決定は、前条に規定する選考に基づき、当該学部教授会又は研究科委員会の議を経て、学長が行う。

(入学の手続)

第7条 前条の合格者は、所定の期日までに所定の書類を提出するとともに、入学料を納付しなければならない。

(入学の許可)

第8条 学長は、前条の入学手続を完了した者について、入学を許可する。

2 外国人留学生は、定員の枠外として取り扱うことができる。

(教育課程)

第9条 授業科目、単位数及び履修方法は、各学部、研究科等の定めるところによる。

(卒業、修了等)

第10条 学部学生については、所定の期間以上在学し、所定の単位を修得した者に、当該学部教授会の議を経て、学長が卒業を認定し、学位を授与する。

2 大学院学生については、所定の期間以上在学し、所定の単位以上を修得し、かつ、必要な研究指導を受けた上、学位論文の審査及び最終試験に合格した者に、当該研究科委員会の議を経て、学長が学位を授与する。

3 学位については、山形大学学位規程の定めるところによる。

(検定料, 入学料, 授業料及び寄宿料)

第 11 条 学部学生, 大学院学生, 科目等履修生, 研究生, 特別聴講学生及び特別研究学生の検定料, 入学料, 授業料及び寄宿料の額は, 国立大学法人山形大学における授業料その他の費用に関する規程の定めるところによる。

2 前項の規定にかかわらず, 国費外国人留学生制度実施要項(昭和 29 年 3 月 31 日文部大臣裁定)に基づく国費外国人留学生に係る検定料, 入学料及び授業料は, 徴収しない。

(交流協定に基づく外国人留学生の授業料等)

第 12 条 本学と諸外国の大学との間において締結された大学間交流協定, 学部間交流協定及びこれらに準ずるものに基づき受け入れる外国人留学生については, 協定留学生として受け入れる。

2 前項に規定する協定留学生については, 検定料, 入学料及び授業料を徴収しないことができる。

(その他)

第 13 条 外国人留学生については, この規程に定めるもののほか, 本学の諸規則中, 学生に関する規定を準用する。

(省略)

附 則

この規程は, 平成 24 年 7 月 9 日から施行する。

7. 山形大学大学院特別研究学生交流規程

(昭和57年12月10日制定)

第1章 総則

(趣旨)

第1条 この規程は、山形大学大学院規則(以下「大学院規則」という。)第16条の規定により他の大学院又は研究所等(以下「他大学院等」という。)において研究指導を受ける者(以下「特別研究派遣学生」という。)及び同規則第27条の規定により本大学院において研究指導を受ける者(以下「特別研究学生」という。)の取扱いについて必要な事項を定めるものとする。

(他大学院等との協議)

第2条 大学院規則第16条及び第27条の規定に基づく他大学院等との協議は、研究題目、研究指導期間その他必要な事項について、当該研究科委員会(以下「委員会」という。)の議を経て、研究科長が行う。

第2章 特別研究派遣学生

(出願手続)

第3条 特別研究派遣学生として他大学院等の研究指導を受けようとする者は、所定の願書により研究科長に願い出なければならない。

(研究指導の許可)

第4条 前条の願い出があったときは、第2条の規定による協議に基づき、研究科長が研究指導を受けることを許可する。

(研究指導の報告)

第4条の2 前条の規定により研究指導を許可した場合、研究題目、研究指導期間その他必要な事項について、研究科長は学長に報告するものとする。

(研究指導期間)

第5条 特別研究派遣学生が研究指導を受ける期間は、1年以内とする。ただし、大学院博士課程において、やむを得ない事情があると認められる場合は、委員会の議を経て、研究科長が期間の延長を許可することがある。

2 前項ただし書の場合において、許可する期間は1年を超えることができない。

(研究報告)

第6条 特別研究派遣学生は、研究指導が終了したときは、直ちに(外国の他大学院等において研究指導を受けた者にあつては、帰国の日から1月以内)研究科長に研究報告書及び当該他大学院等の長の交付する研究指導の報告書を提出しなければならない。

(研究指導許可の取消し)

第7条 特別研究派遣学生が次の各号の一に該当するときは、委員会の議を経て、研究科長が研究指導の許可を取り消すことがある。

- (1) 山形大学(以下「本学」という。)又は他大学院等の諸規則に違反したとき。
- (2) 派遣の趣旨に反する行為が認められるとき。

第3章 特別研究学生

(受入れの許可)

第8条 他の大学院から特別研究学生の受入れについては、第2条の規定による協議に基づき、委員会の議を経て、研究科長が受入れを許可する。

2 前項の依頼に当たっては、研究科で定める書類を提出しなければならない。

3 第1項の規定による特別研究学生の受入れを許可した場合、研究科長は学長に報告するものとする。

(研究指導の報告書)

第9条 特別研究学生に対する研究指導が終了したときは、研究科長が研究指導の報告書を交付するものとする。

(規定の準用)

第10条 第5条及び第7条の規定は、特別研究学生に準用する。

2 特別研究学生には、本学の諸規則中、学生に関する規定を準用する。

(省略)

附 則

この規程は、平成22年4月1日から施行する。

○山形大学大学院理工学研究科（工学系）博士課程教育リーディングプログラム
「フロンティア有機材料システム創成フレックス大学院」奨励金規程

平成25年3月1日
制 定

（趣旨）

第1条 この規程は、山形大学大学院理工学研究科（工学系）（以下「本研究科」という。）において、「博士課程教育リーディングプログラム」（以下「リーディングプログラム」という。）により学生に支給する奨励金に関し必要な事項を定めるものとする。

（奨励金の支給）

第2条 奨励金は、教育研究に専念するための支援経費として、学生のうち当該リーディングプログラムにおいて選抜された学生に対し、本学大学院規則第2条第2項に規定する博士課程の標準修業年限内に限り支給することができる。

（支給条件）

第3条 奨励金を支給する学生に対しては、次の各号に掲げる条件を付すものとする。

- (1) 受給開始日から1年以上継続して当該リーディングプログラムに所属すること。
- (2) 他の給付・貸与型の経費（授業料援助を目的とする助成金であって、本学が認めたものを除く。）を受給しないこと。
- (3) 原則として、就労を行わないこと。

ただし、TA（ティーチングアシスタント）、RA（リサーチアシスタント）については、当該活動が本プログラムの実施に不可欠な場合に限り、週当たり総時間数5時間まで認めることができる。

（受給申請）

第4条 奨励金を受給しようとする学生は、所定の書類を、別に定める期日までに、研究科長に提出しなければならない。

（選考手続）

第5条 研究科長は、フレックス大学院プログラム開発・運営委員会（以下「委員会」という。）の議を経て、奨励金を支給する学生を決定する。

- 2 研究科長は、奨励金の支給開始日までに、奨励金の受給が決定した学生（以下「受給学生」という。）の氏名を公表するものとする。

（支給額）

第6条 奨励金の支給額は、委員会において別に定める。ただし、受給学生1人につき月額20万円を超えることはできない。

（支給方法）

第7条 奨励金は、原則として支給定日（毎月の17日（その日が日曜日にあたる場合は15日、その日が土曜日にあたる場合は16日、その日が祝日にあたる場合は18日）とする。）に、受給学生が指定する口座に振り込むことにより支給するものとする。

2 前項の規定にかかわらず、支給定日までに支給条件に係る事実が確認できない等のため、その日に支給することができないときは、その日後の支給定日に支給する。

(支給停止)

第8条 研究科長は、受給学生が、次の各号のいずれかに該当する場合は、事実が生じた月の翌月以降の奨励金の支給を停止又は取り消すことができる。

- (1) 第3条に規定する条件を満たさないこととなった場合
- (2) 休学若しくは退学又は除籍となった場合
- (3) 死亡した場合
- (4) 懲戒処分を受けた場合
- (5) 学業成績又は性行が不良である場合
- (6) フレックス大学院が実施する審査等によりリーディングプログラムにおいて学位を授与する対象者とならないこととなった場合
- (7) 自己都合によりリーディングプログラムに所属しないこととなった場合

(奨励金の返還)

第9条 研究科長は、前条の規定に基づき奨励金の支給を取り消された受給学生に、取消しに係る奨励金の返還を請求することができる。

2 受給学生は、前項の規定に基づき返還請求を受けたときは、速やかに取消しに係る奨励金を返還しなければならない。

(競争的資金の受給)

第10条 第3条第2号の規定にかかわらず、受給学生が、他の競争的資金を受けて研究活動等を実施することが不可欠である場合は、当該競争的資金に応募することができる。

2 受給学生は、前項の規定に基づき他の競争的資金に応募する場合は、所定の様式により、研究科長の許可を得なければならない。

(特別な事情による支給停止)

第11条 研究科長は、委員会の議を経て、予算等の状況により奨励金の減額又は支給の停止を行うことができる。

(その他)

第12条 研究科長は、委員会の議を経て、受給学生が長期に留学又はインターンシップ等に参加する場合は、必要とする経費（滞在費を含む。）を、予算の範囲内で奨励金とは別に支給することができる。

(雑則)

第13条 この規程に定めるもののほか、奨励金の支給に関し必要な事項は、別に定める。

附 則

この規程は、平成25年4月1日から施行する。

附 則

この規程は、平成25年12月10日から施行し、平成25年10月1日から適用する。

(第4条関係)

平成 年 月 日

山形大学大学院理工学研究科（工学系）博士課程教育リーディングプログラム
「フロンティア有機材料システム創成フレックス大学院」奨励金申請書

山形大学大学院理工学研究科長 殿

申請者

専攻名 : _____

学生番号 : _____

フリガナ

氏名(性別) : _____ ㊟ (男・女)

指導教員

所属 : _____

職名 : _____

氏名 : _____ ㊟

下記のとおり、山形大学大学院理工学研究科（工学系）博士課程教育リーディングプログラム「フロンティア有機材料システム創成フレックス大学院」奨励金を受給したく申請します。

なお、山形大学大学院理工学研究科（工学系）博士課程教育リーディングプログラム「フロンティア有機材料システム創成フレックス大学院」奨励金規程第3条各号に定める奨励金支給条件を全て満たしており、申請にあたっては、虚偽の記載はありません。

また、奨励金の受給期間中は、博士課程教育リーディングプログラムの履修に専念します。

記

区分	新規 ・ 継続
申請者の 現住所・連絡先	〒 TEL E-mail @

受給期間	平成 年 月 日 ~ 平成 年 月 日(カ月)
研究題目名	
受給期間中の 研究計画書	<p>1 研究概要(500字程度)</p> <p>2 見込まれる業績(500字程度)</p> <p>3 成果など(500字程度)</p>

※受給期間は年度を超えることはできません。

(第 10 第 2 項関係)

平成 年 月 日

競争的資金応募伺

山形大学大学院理工学研究科長 殿

応募者

専攻名 : _____

学生番号 : _____

フリガナ

氏名(性別) : _____ ㊞ (男・女)

指導教員

所属 : _____

職名 : _____

氏名 : _____ ㊞

下記の理由により、競争的資金に応募してもよろしいか伺います。

記

プログラムと競争的資金の関係	1 応募する競争的資金の内容 2 応募理由 3 プログラムにおける研究活動等を与える効果
----------------	--

※必要に応じて競争的資金に応募する資料を添付してください。

○山形大学大学院理工学研究科（工学系）院生寮YUグラジュエートハウス規程

平成 25 年 3 月 1 日
制 定

（趣旨）

第 1 条 この規程は、院生寮 YU グラジュエートハウス（以下「院生寮」という。）の管理運営について必要な事項を定めるものとする。

（設置目的）

第 2 条 院生寮は、「フロンティア有機材料システム創成フレックス大学院」（以下「フレックス大学院」という。）に入学した学生に対し勉学にふさわしい環境を提供するとともに、フレックス大学院学生としての共同生活を通じてグローバル人材の形成に寄与することを目的とする。

（院生寮の管理運営の責任者等）

第 3 条 院生寮の名称、管理運営責任者及び収容定員は、次のとおりとする。

学生寮名称	管理運営責任者	収容定員
YUグラジュエートハウス	理工学研究科長	最大 60 人

第 4 条 院生寮の管理運営に関する事項は、フレックス大学院プログラム開発・運営委員会（以下「委員会」という。）で審議する。

（顧問）

第 5 条 院生寮に、寮長を置く。

2 寮長は、山形大学大学院理工学研究科（工学系）（以下「本研究科」という。）の教員をもって充て、管理運営責任者が委嘱する。

3 寮長は、院生寮生活に対して、随時適切な助言指導を行う。

（入寮願）

第 6 条 院生寮に入寮を希望する者は、所定の入寮願書に大学が指定する書類を添えて、管理運営責任者に願出するものとする。

（入寮選考及び入寮許可）

第 7 条 入寮を許可すべき者の選考及び入寮の許可は、管理運営責任者が行う。

（入寮許可の取消し）

第 8 条 入寮を許可された者で、入寮選考の過程において虚偽の申立てをしたことが判明したときは、入寮の許可を取り消すことがある。

（寄宿料）

第 9 条 寄宿料については、月額 20,000 円とする。

（経費負担）

第 10 条 食費その他寮生の生活に必要な光熱水料、共益費等の経費は、寮生の負担とする。

(施設の保全等)

第11条 寮生は、居室、共同施設その他院生寮施設を正常な状態に保全することに意を用い、次に定めるところに従わなければならない。

- (1) 居室を居室以外の目的に使用しないこと。
- (2) 居室には、許可なくして工作を加えないこと。
- (3) 故意又は過失により、施設、設備を破損又は滅失したときは、その原状回復に必要な経費を支弁すること。
- (4) 防火管理、保健衛生管理、災害防止その他院生寮施設の管理運営上必要な大学の指示に従うこと。

(退寮手続)

第12条 退寮を希望する者は、事前に所定の退寮願を管理運営責任者に提出し、その承認を受けるものとする。ただし、夏季及び冬季の休業中のみの退寮は、認めない。

2 本研究科フレックス大学院学生としての身分を失った者は、直ちに退寮しなければならない。

(退寮処分)

第13条 寮生が次の各号のいずれかに該当するときは、管理運営責任者は、退寮を命ずることがある。

- (1) 山形大学大学院規則又はこの規程に違反したとき。
- (2) 保健衛生上他の寮生に悪影響のあるとき。
- (3) 風紀、秩序を乱す行為のあったとき。
- (4) 寄宿料及び納付すべき所定の経費を滞納したとき。

(寮生以外の者の宿泊)

第14条 院生寮には、寮生以外の者を宿泊させてはならない。ただし、やむを得ない理由により宿泊させる場合は、管理運営責任者に願い出て、その許可を受けなければならない。

(その他)

第15条 この規程に定めるもののほか、院生寮の利用に関する必要な事項は、委員会の議を経て、管理運営責任者が別に定める。

附 則

この規程は、平成25年4月1日から施行する。

山形大学大学院理工学研究科(工学系)院生寮YUグラジュエートハウス入寮願書

平成 年 月 日

専攻名		
受験番号		
ふりがな		
氏名		
性別	男・女	
現住所	〒 -	
電話番号	- -	
保証人	住所	〒 -
	氏名	
	電話	- -
	続柄	

※「個人情報の利用」について

提出していただいた書類の個人情報は、寮務事務のみ使用し、第三者に開示・提供・預託することはありません。

山形大学大学院理工学研究科（工学系）博士課程教育リーディングプログラム「フロンティア有機材料システム創成フレックス大学院」における博士後期課程への進学審査に係る QE(Qualifying Examination：博士課程研究基礎力試験)に関する内規

(趣旨)

第1条 この内規は、山形大学大学院規則第9条の2第2項及び第19条第3項の規定に基づき、山形大学大学院理工学研究科（工学系）博士課程教育リーディングプログラムフロンティア有機材料システム創成フレックス大学院（以下「フレックス大学院」という。）コースに在籍している学生の博士後期課程への進学審査に係る QE(Qualifying Examination：博士課程研究基礎力試験)（以下「QE」という。）について、必要な事項を定めるものとする。

(条件)

第2条 QEを受けることができる者は、本コースに在籍し、山形大学大学院理工学研究科学生便覧（工学系）に定める1，2年次履修基準の授業科目（以下「授業科目」という。）を修得する見込みがあり、かつ、次項の要件を満たし、必要な研究指導を受けた学生とする。

2 QEを受ける要件は、次の各号のいずれにも該当することとする。

- (1) 英語による国際学会発表1件もしくは英文予稿1件を投稿済みであること。
- (2) 論文1件（英語を推奨し、査読付プロシーディングも認める）を投稿済みであること。

(審査申請)

第3条 QEを申請しようとする者（以下「申請者」という。）は、フレックス大学院教育ディレクター並びに主専攻及び副専攻の指導教員の承認を得た上で、次に掲げる書類を大学院理工学研究科長（以下「研究科長」という。）に提出しなければならない。

- (1) 博士後期課程への進学審査に係る QE(Qualifying Examination：博士課程研究基礎力試験)申請書（別紙様式第1号）
- (2) 論文目録（別紙様式第2号）
- (3) 研究内容要旨（別紙様式第3号）

2 申請の提出期限は、11月30日とする。

3 前項に定める日が日曜日又は土曜日に当たるときは、その直前の金曜日を提出期限とする。

(通知)

第4条 研究科長は、前条の申請書を受理したときは、フレックス大学院教育ディレクターにその旨を通知し、大学院理工学研究科博士前期課程米沢地区委員会（以下「地区委員会」という。）にQEを付託するものとする。

(QE審査委員の選出)

第5条 地区委員会は、提出された申請について、QEを行うため、主専攻及び副専攻の指導教員を含む3人以上のQE審査委員を選出する。

(QE 審査委員主査)

第6条 研究科長は、地区委員会の議を経て、QE 審査委員のうちから主査を指名する。

(QE 審査委員会)

第7条 フレックス大学院教育ディレクターは、QE 審査委員会を招集し、その座長となる。

- 2 QE 審査委員会は、フレックス大学院教育ディレクター及びQE 審査委員で構成する。
- 3 QE 審査委員会が必要と認めるときは、フレックス大学院を担当する教員の出席を得て意見を求めることができる。
- 4 QE 審査委員会は、QE に係る日程の決定及び次条に定めるQE の方法の確認を行う。

(QE の方法)

第8条 QE は、研究内容に関する発表及び質疑並びに価値創成グローバル実践力を問う試験を口頭試問により行う。

- 2 QE 審査委員会が必要と認めるときは、QE に際し、フレックス大学院を担当する教員の出席を得て、口頭試問時の質疑応答に加わり、判定時に意見を求めることができる。
- 3 QE の結果は、合格又は不合格の評語をもって表す。

(QE の結果報告)

第9条 QE 審査委員主査は、QE が終了したときは、QE の結果の要旨を、地区委員会に報告しなければならない。

- 2 フレックス大学院教育ディレクターは、授業科目修得状況を、地区委員会に報告するものとする。

(博士後期課程への進学判定)

第10条 地区委員会は、前条の報告に基づき、博士後期課程への進学の可否について審議し、決定する。

附則

この内規は、平成26年1月21日から施行する。

平成 年 月 日

山形大学大学院理工学研究科長 殿

平成 年度入学 博士前期課程

主 専 攻 名

副 専 攻 名

学生番号

氏 名 _____ ㊞

博士後期課程への進学審査に係る

QE(Qualifying Examination：博士課程研究基礎力試験)

申請書

山形大学大学院規則第9条の2第2項の規定により、博士後期課程へ進学を希望し、同規則第19条第3項の規定によりQEを受けますので、下記の書類を添えて申請します。

記

論 文 目 録

研 究 内 容 要 旨

主専攻 指導教員 _____ ㊞

副専攻 指導教員 _____ ㊞

フレックス大学院教育ディレクター _____ ㊞

論文目録

(bibliography)

入学年度(admission year) :

主専攻名(major) :

副専攻名(sub major) :

学生番号(student number) :

氏 名(name) : _____

[国際学会発表] (oral presentations at international conferences)

- (1) Taro Yamagata, Jiro Yonezawa, △△△△△△△△△△△△△△△△ (タイトル title),
×××××× (会議名 conference name) 7/2007, Yonezawa, Japan, PP.456-457
- (2)

(注) ① 全著者名(本人氏名に下線を引く), タイトル, 会議名, 開催地, 開催年月, ページ(始頁-終頁)を記入してください。

Write all authors (underline your name), title, conference name, month and year held, place held, and pages (start-end pages).

② 新しいものから古いものへ遡って年代順に記入してください。

Begin with the most recent one (i.e. reverse chronological order).

[論 文] (articles)

- (1) Taro Yamagata, Jiro Yonezawa, △△△△△△△△△△△△△△△△ (論文名 title),
×××××× (誌名 journal), Vol.56, No.3, PP.234-238, (2007)
- (2) 山形太郎, 米沢二郎, 東北三郎, △△△△△△△△△△△△△△△△ (論文名 title)
×××××× (誌名 journal), 第30巻, 第2号, PP.345-349, (2006)

(注) ① 全著者名(本人氏名に下線を引く), 論文名, 発表機関(学術雑誌名, 巻, 号, ページ(始頁-終頁)), 発表年を記入してください。

Write all authors (underline your name), article title, publisher (journal name, volume, issue, page (start-end pages), and publication year.

② 新しいものから古いものへ遡って年代順に記入してください。

Begin with the most recent one (i.e. reverse chronological order).

③ 印刷中の場合は(印刷中), 投稿中の場合は(投稿中), 準備中の場合は(投稿準備中)と記入してください。

Specify each publication by adding (in print) or (submitted).

記載例, 及び(注)の部分は削除して使用してください。

Delete examples and instructions when you use this form.

2014年4月1日

発行 山形大学大学院理工学研究科

〒992-8510 米沢市城南四丁目3-16

電話 (ダイヤル) 0238-26-3015