

大学院有機材料システム研究科学生便覧

2020年度入学者用

博士前期課程

博士後期課程

博士課程5年一貫教育プログラム

山形大学大学院有機材料システム研究科

目 次

山形大学大学院有機材料システム研究科ポリシー	1
有機材料システム研究科の目的	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	1 2
3. 教育目標とカリキュラム	1 7
4. 大学院共通開講科目	2 7

II 博士後期課程

1. 履修方法	3 3
2. 博士学位論文審査の手引	4 2
3. カリキュラム	5 7

III 博士課程5年一貫教育プログラム

1. 博士課程5年一貫教育プログラム「フロンティア有機材料システム創成 フレックス大学院」	6 9
2. 博士課程5年一貫教育プログラム「フレックス大学院」	7 9

IV 学生生活案内	9 1
-----------------	-----

V 諸 規 則 等	1 0 1
-----------------	-------

山形大学大学院有機材料システム研究科ポリシー

○教育目標

山形大学大学院の教育目標を踏まえ、有機材料システム研究科では、有機材料の基礎から応用に至る知識の修得のみならず、それらを核として他分野との連携により拡張される、より広範な有機材料システム分野を発展させるべく、高度な有機材料に関わる専門知識と周辺分野に関わる幅広い知識を兼ね備え、グローバルな感覚を持った人材の養成を目標としています。

○アドミッション・ポリシー

博士前期課程においては、以下の人材を求めます。

1. 有機材料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. 有機材料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. 有機材料システム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
4. 社会の中での協調性を保ちながら、自ら考えて決断、実行できる人
5. 他人への思いやりの心と高い倫理観を持つ人

博士後期課程においては、上記に加え、以下の人材を求める。

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、世界で活躍する技術者・研究者・教育者を目指す人

○カリキュラム・ポリシー

山形大学大学院の教育課程編成・実施の方針（カリキュラム・ポリシー）に沿って、有機材料システム研究科では、以下の方針に従って教育を行います。

1. 教育課程の編成・実施等

- (1) 有機材料システムに関する深い知識が得られるよう、基礎から先端分野に及ぶ専門科目を配置する。
- (2) 博士後期課程ではさらに、有機材料及びその周辺との融合分野に対してさらに幅広い知識を教授する専門科目を配置する。

2. 教育方法

- (1) 有機材料が関わる学際領域や異なる研究領域に関する専門科目も開講するとともに、他研究科や他大学院で履修した科目も単位として認定する。

- (2) 博士後期課程ではさらに、リーダーシップを持ってグローバルな視点から研究開発を推進し、成果の有用性を世界に向けて発信できるような資質を身に付けるためのグローバル・実践科目を必修とする。
- (3) 修了時に到達すべき学習目標を学生が的確に設定し、達成できるように、各科目で習得される知識・能力を明示したシラバスを策定する。

○教育評価

- (1) 到達度を確認できる明確な成績評価基準を策定し、これに基づいて厳格に成績を評価する。
- (2) 教育課程を組織的に評価し、常に改善を続ける。
- (3) 学生及び外部からの評価を真摯に受け止め、改善の原動力とする。

○ディプロマ・ポリシー

山形大学大学院の修了認定・学位授与の方針(ディプロマ・ポリシー)のもと、有機材料システム研究科では、以下のような知識・態度・能力を獲得した学生に「修士・博士」の学位を授与します。

1. 高度な専門職従事者としての知識と技能

- (1) 有機材料システム分野における研究能力と高度な専門性に支えられた論理的な思考力および記述力を備えている。
- (2) 博士後期課程ではさらに、有機材料システム分野における豊かな学識を有しており、研究者として自立できる能力を身につけている。
- (3) 世界に通用する高度に専門的な研究・教育に従事するために必要な研究能力を有している。

2. 課題解決能力・新領域の開拓能力

- (1) 高いコミュニケーション能力を有し、情報をグローバルに発信できる。
- (2) 博士後期課程ではさらに、国際的視野に立って自ら研究リーダーとして技術・学術の発展を牽引し、社会に貢献できる素養を有している。

有機材料システム研究科の目的

現代社会を支える重要な材料群である有機・高分子材料は、その高性能化や新材料・新機能の開発が盛んに行われており、その成果は便利でより豊かな社会の形成に有用なものとなっている。将来的には、それらの成果を他分野との境界領域において有効利用できるように考慮したり、他分野と融合させて全く新しい利用法を展開させるなど、有機材料を最大限に活用して新たな付加価値を産み出すような俯瞰的な学問領域として、有機材料システムの創成が期待される。本研究科は、有機材料の基礎から応用に至る知識を単に修得するのみならず、それらを核として他分野との連携により拡張される、より広範な有機材料システム分野を発展させるべく、高度な有機材料に関わる専門知識と周辺分野に関わる幅広い知識とを兼ね備え、グローバルな感覚を持った科学者・技術者の養成を目的とする。

博士前期課程（修士）および博士後期課程（博士）には、次の1専攻を置く。

有機材料システム専攻

博士前期課程は、広い視野に立ち、有機材料システム分野に関わる高度な専門性に支えられた卓越した能力と精深な学識を養い、情報をグローバルに発信できる素養を身に付けることを目的とする。

博士後期課程は、有機材料システム分野における研究者として自立し、世界に通用する高度に専門的な研究・教育に従事するために必要な研究能力と豊かな学識を養って、国際的視野に立って自ら研究リーダーとして技術・学術の発展を牽引し社会に貢献する素養を身に付けることを目的とする。

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）担当教員の中から主指導教員が定められる。

学生は、主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：10、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「学部・研究科・基盤教育」の「工学部・工学部ホームページ」をクリック
2. 「在学生の方」をクリック
3. 「大学院の授業、学位審査」の「研究計画書（博士前期課程）」をクリック

1-2 授業科目

授業科目には、特別演習A及び特別実験Aがある。

(1) 講義科目

専攻の科目の履修により、専門知識と技術を深める。また、幅広い工学基礎を築くために、理工学研究科（工学系）の講義科目を履修することができる。

(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。

授業科目及び単位数は、所定の表に示す。

1-3 履修申告

- (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、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) 理工学研究科（工学系）の講義科目を履修する場合は、授業担当教員の許可及び主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) 各授業科目の成績は、100点を満点として次の評価点、成績区分及び評価基準をもって表し、S、A、B及びCを合格、Fを不合格とする。

評価点	成績区分	評価基準
100～90点	S	到達目標を達成し、きわめて優秀な成績をおさめている。
89～80点	A	到達目標を達成し、優秀な成績をおさめている。
79～70点	B	到達目標を達成している。
69～60点	C	到達目標を最低限到達している。
59～0点	F	到達目標を達成していない。

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。
- (2) 選択講義科目には、自専攻講義科目、理工学研究科（工学系）の講義科目及び大学院共通科目のほか、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

授業科目区分	単位数	備 考
自専攻講義科目	10単位	グローバル・実践科目4単位以上を含む。 ただし、グローバル・実践科目を6単位を超えて修得した場合には、6単位までを修了に必要な単位として算入する。
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	

1-7 他大学院履修科目

- (1) 山形大学大学院規則第14条（他の大学院における履修等）の定める協定に基づく他の大学院（外国の大学院を含む）において履修した授業科目について修得した単位は、他大学院履修科目として、本研究科における授業科目の履修により修得した単位として認定することができる。
- (2) 上記(1)で認定できる単位は、10単位までとする。

1-8 成績評価に対する異議申し立て

成績評価に関して、疑義が生じた場合の問い合わせは、成績が発表された日から原則3日後までに、「成績評価照会票」（様式は山形大学ホームページの「学生生活」タブ内の「授業について」の該当リンクからダウンロードできます。）に必要事項を記入のうえ、工学部学生サポートセンター教育支援担当に提出してください。

なお、詳細については、窓口にご相談ください。

1-9 修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つき、研究指導を受けた学生は、修士論文を作成し、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。

最終試験は、論文提出者が、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。

1-10 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。
- (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。

1-11 学位の授与

有機材料システム研究科博士前期課程を修了した者には、修士（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）。

1-12 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) 通常の時間帯（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。

1-13 博士課程5年一貫教育プログラム「フレックス大学院」について

山形大学大学院規則第13条の2の規定に基づく博士課程5年一貫教育プログラムである「フレックス大学院」プログラムの履修については、以下の通りとする。

- (1) 履修方法は、入学した研究科の学生便覧に定める内容に加え、別に定める博士課程5年一貫教育プログラム「フレックス大学院」履修要項（※1）に記載する内容に従うものとする。ただし、前期課程修了、及び修士の学位授与、進学・進級については以下の(2)～(4)に従うものとする。
- (2) 本プログラムを履修する学生は、所属する専攻における博士前期課程履修基準を満たすとともに次の①又は②の合格をもって、博士前期課程の修了要件を満たすものとする。
 - ①特定審査（※2）
 - ②修士論文の審査及び最終試験
- (3) 博士前期課程の修了要件を満たした者には、修士の学位が授与される（後掲「山形大学学位規程」別表参照）。
- (4) 本プログラムで履修要件とする授業科目の単位修得を含むプログラム進級要件を満たし引き続き博士後期課程に進学する学生は、本プログラムの3年次へ進級するものとする。

※1 「フレックス大学院」履修要項は、ホームページ（<http://iflex.yz.yamagata-u.ac.jp>）からダウンロード可能

※2 山形大学大学院規則第19条第3項に定められている審査。

申請要件として、博士前期課程履修基準を充足した上で、34単位以上の修得及び自身の筆頭著者論文が査読付学術専門誌に掲載されることが求められる。

【有機材料システム研究科博士前期課程】

年度 研 究 計 画 書（一年目）

提出年月日： 年 月 日

専 攻 名		学生番号	
氏 名			
研究題目			
研究期間	年 月 日（入学年月日）～ 年 月 日（修了予定年月日）		
研究の 背 景			
目 的			
研究実施 計 画	<p>【一年目】</p> <p>4月～ 6月 ○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○</p> <p>7月～ 9月 ○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○</p> <p>10月～12月 ○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○</p> <p>1月～ 3月 ○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○</p> <p>【二年目】</p> <p>4月～ 6月 ○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○</p> <p>7月～ 9月 ○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○</p> <p>10月～12月 ○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○</p> <p>1月～ 3月 ○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○</p> <p>*記入例以外の記載方法でも構いません。</p>		
研究倫理教育 確 認 欄	<p>科学の健全な発展のために－誠実な科学者の心得－（日本学術振興会「科学の健全な発展のために」編集委員会）を通読しました。</p> <p>年 月 日 (署名)</p>		

主指導教員

(署名又は記名・押印)

- * 初年次に研究実施計画を作成し，指導教員の承認を得て提出すること。
- * 二年目以降は初年次の研究実績に基づき，次ページに修正・加筆の上，提出すること。
- * 長期履修学生及び過年度生は，在学期間分の研究実施計画を記載すること。

【有機材料システム研究科博士前期課程】

年度 研究計画書(二年目)

提出年月日： 年 月 日

専攻名		学生番号	
氏名			
研究題目			
研究期間	年 月 日（入学年月日）～ 年 月 日（修了予定年月日）		
研究の背景			
目的			
研究実施計画	<p>【一年目】</p> <p>4月～ 6月 ○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○</p> <p>7月～ 9月 ○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○</p> <p>10月～ 12月 ○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○</p> <p>1月～ 3月 ○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○</p> <p>【二年目】</p> <p>4月～ 6月 ○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○</p> <p>7月～ 9月 ○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○</p> <p>10月～ 12月 ○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○</p> <p>1月～ 3月 ○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○</p> <p>* 記入例以外の記載方法でも構いません。</p>		
研究倫理教育 確認欄	<p>科学の健全な発展のためにー誠実な科学者の心得ー（日本学術振興会「科学の健全な発展のために」編集委員会）を通読しました。</p> <p>年 月 日 (署名)</p>		

主指導教員

(署名又は記名・押印)

- *二年目以降は初年次の研究実績に基づき、修正・加筆の上、提出すること。
*長期履修学生及び過年度生は、適宜修正の上で記載すること。

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、有機材料システム研究科学学位審査細則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

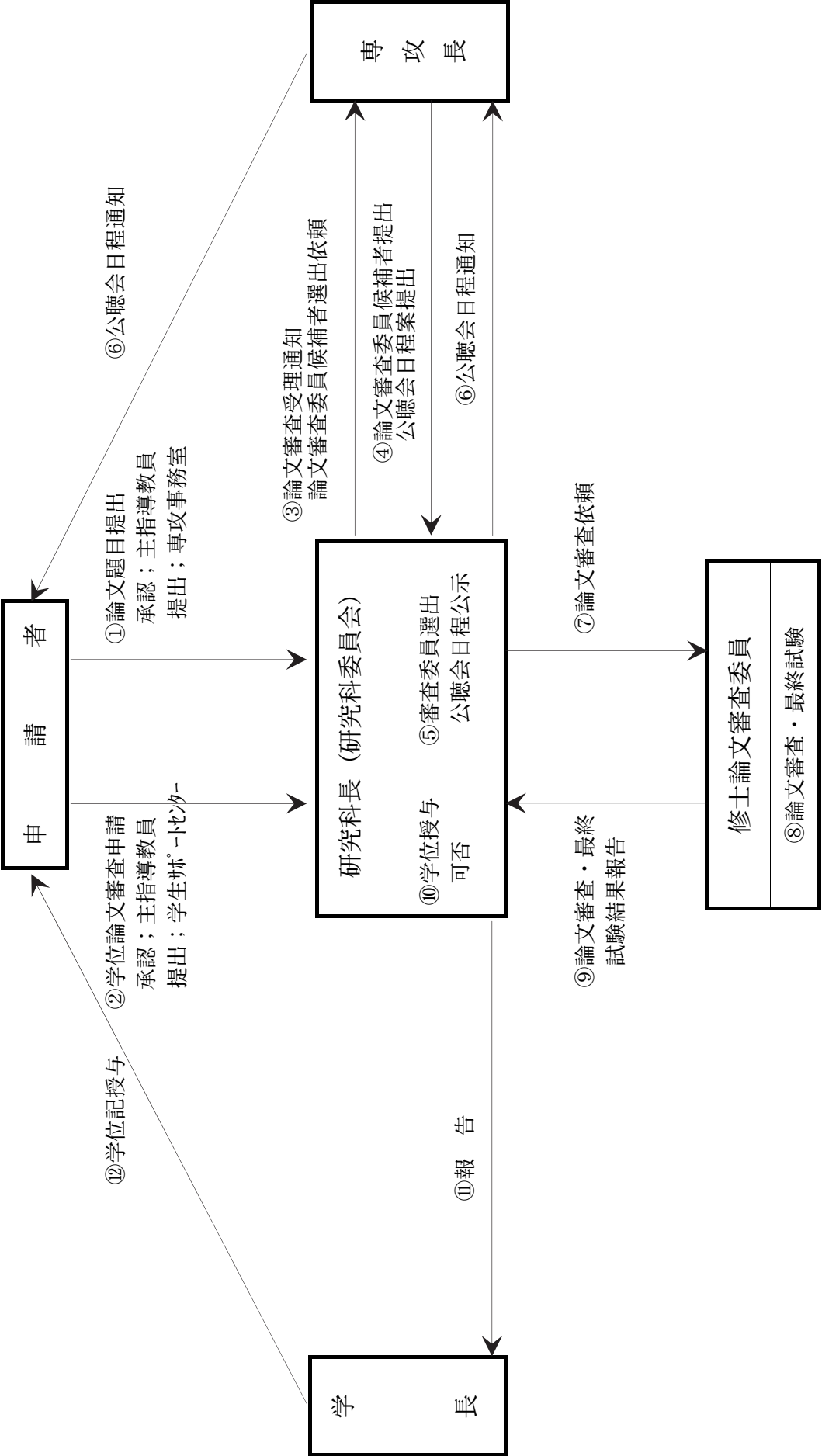
1 学位論文

- (1) 学位論文は、和文又は英文とする。
- (2) 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、研究科名、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う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、内容が理解しやすいような適切な形式とする。
- (7) 参考文献は、著者（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) 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】

年 月 日

山形大学大学院有機材料システム研究科長 殿

年度入学 博士前期課程

専攻名 有機材料システム専攻

学生番号

氏 名 _____ ㊞

論 文 題 目 提 出 書

山形大学大学院有機材料システム研究科学位審査細則第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

主指導教員承認 氏名・印

【学位論文審査申請書】

年 月 日

山形大学大学院有機材料システム研究科長 殿

年度入学 博士前期課程

専攻名 有機材料システム専攻

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

主指導教員承認 氏名・印

【論文内容要旨】

論 文 内 容 要 旨

年度入学 博士前期課程

専攻名 有機材料システム専攻

学生番号

氏 名 _____ 印

論文題目 _____

(1,200 字程度)

3. 教育目標とカリキュラム

3-1 教育研究の理念

分子創成技術の飛躍的な進展に伴って、有機材料の様々な機能が注目されるようになってきた。有機材料が機能発現の鍵となる、有機 EL、トランジスタ、太陽電池等に代表される電子デバイスを取り扱う有機エレクトロニクス・有機デバイスの分野の進展も著しく、印刷技術を用いた革新的なプロセスの導入やフレキシブルデバイスの開発など、有機・高分子材料の特徴を活かした研究・技術開発が進められている。これらの深化は今後も当然重要であるが、有機デバイスのハードウェアのみならず、例えばソフトウェアや情報通信システムとの融合までも考慮することによって、有機材料をこれまで以上に有効に活用することができるであろう。今後はこのような周辺領域や他分野との融合によって、有機材料を最大限に活用させるところまでを俯瞰的にとりあげる有機材料システム分野を積極的に教育・研究していくことが重要である。

本専攻では、有機材料に関わる深い基礎知識と関連分野に関わる幅広い知識を習得し、有機材料の応用までを実践的に学習するとともに、そのようにして得られる知識を論理的に展開して、有機材料分野の高度な専門課題にも問題解決能力を有する人材、有機材料システム分野において新分野を開拓する素養を有する人材、高い倫理観を持った人材を養成する。

3-2 教育目的

有機材料に関する深い知識を有し、学際領域や異なる研究領域にも関心を持つことができ、グローバルな思考に基づいた実践ができる有機システム分野の専門家を育成することを目的とする。

3-3 教育目標

有機材料に関する基礎から先端分野に及ぶ専門科目に加え、有機材料に関わる学際領域や異なる研究領域に関する専門科目の履修の機会を与えることにより、有機材料システム分野の根幹と広がり理解するとともに、研究室で行われる実験や演習等を通して、技術者・研究者としてグローバルに活躍できる素養を実践的に身につけることを目標とする。

3-4 学位論文審査基準

1. 山形大学大学院有機材料システム研究科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. 修士の学位論文は、新規性または独創性がある有機材料システム専攻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) 参考文献が適切に引用されていること。
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。

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				担当教員	備考
			2020年度		2021年度			
			前期	後期	前期	後期		
専 門 科 目	有機光機能材料化学特論 A	2	2		(2)		岡田	英語可
	高分子特性解析学特論	2	2		(2)		川口	英語可
	精密重合反応特論	2		2		(2)	森	英語可
	有機反応化学特論	2		2		(2)	羽場	英語可
	有機金属化学特論	2	2		(2)		前山	英語可
	高分子電子材料合成特論 A	2		2		(2)	東原	英語可
	有機材料構造化学特論 A	2		2		(2)	片桐	英語可
	有機半導体材料特論	2	2		(2)		城戸	英語可
	有機薄膜物性特論 A	2		2		(2)	時任	英語可
	有機材料物性物理学特論	2	2		(2)		高橋（辰）	英語可
	有機半導体物性特論	2	2		(2)		松井	英語可
	有機電子材料合成特論 A	2		2		(2)	笹部	英語可
	光エレクトロニクス特論	2	2		(2)		横山（大）	英語可
	電気化学特論	2	2		(2)		吉田	英語可
	ナノ材料工学特論	2		2		(2)	増原	英語可
	高分子成形加工学特論	2		2		(2)	伊藤（浩）	英語可
	高分子構造学特論 A	2		2		(2)	熊木（治）	英語可
	材料強度学特論	2	2		(2)		栗山（卓）	英語可
	高分子レオロジー特論	2	2		(2)		瀧本	英語可
	機能性高分子物性工学特論	2		2		(2)	西岡	英語可
	有機分子モデリング特論	2	2		(2)		香田	英語可
	高分子応用レオロジー特論 A	2		2		(2)	杉本（昌）	英語可
	有機材料物性物理学 A	2		2		(2)	松葉	英語可
	高分子液体・固体物性特論	2	2		(2)		Sukumaran	英語可
	界面科学特論	2		2		(2)	佐野	英語可
	有機半導体デバイス特論＊	2			2		廣瀬	英語可
	材料物性学特論＊	2				2	古川	英語可
	視覚情報システム概論＊	2		2			山内	英語可
	量子エレクトロニクス特論＊	2				2	奥山（澄）	英語可
	先端情報通信 L S I システム特論 A ＊	2		2			横山（道）	英語可
	生体機能材料特論	2	2		(2)		鳴海	英語可
	生体機能分子化学特論	2		2		2	長峯	英語可
包装システム工学特論	2	2		2		宮田	英語可	
食品応用学特論	2	2		(2)		非常勤講師	英語可	
有機材料システム特論	2		2		(2)	非常勤講師	英語可	

授業科目名		単 位 数	開講期及び週時間数				担当教員	備考
			2020 年度		2021 年度			
			前期	後期	前期	後期		
グ ロ ー バ ル ・ 実 践 科 目	理工系のための実用英語Ⅰ	2	2		(2)		多田隈	英語可
	理工系のための実用英語Ⅱ	2		2		(2)	Sukumaran	英語可
	知的財産権	2		2		2	非常勤講師	
	学外実習（インターンシップ）	2					専攻教員	
	研究開発実践演習（長期派遣型）	4					専攻教員	
	Project-Based Learning	2					専攻教員	英語可
	グローバル・コミュニケーション 演習Ⅰ※	2					松葉 非常勤講師 他	英語可
	Presentation for Symposia/Seminars	1	1	1	(1)	(1)	松葉 古川 他	英語可
有機材料システム特別演習A		4	1	1	1	1	専攻教員	英語可
有機材料システム特別実験A		6	2	2	2	2	専攻教員	英語可

- (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2020年度の開講予定週時間数を示す。
3. ※印は履修人数の制限や履修のための条件があるため、履修登録に際しては掲示をよく確認すること。
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。

大学院共通 授業科目及び単位数（グローバル・実践科目とみなすことができる科目 p28 参照）

授業科目名	単位 数	開講期及び週時間数				担当教員	備考
		2020 年度		2021 年度			
		前期	後期	前期	後期		
キャリア・マネジメント	1		1		(1)	下平	社会文化システム研究科
研究者としての基礎的スキル	1	1		(1)		富松	理工学研究科（理学系）
知財と倫理	1		1		(1)	小倉	理工学研究科（理学系）
Academic Skills : Scientific Presentations+ Writing	1		1		(1)	Jiptner	理工学研究科（工学系）
Career Designing Seminar	2	2		(2)		東原	有機材料システム研究科

授業科目の内容

授業科目名	授業科目の内容	担当教員
有機光機能材料化学特論 A Chemistry of Organic Photofunctional Materials A	有機・高分子材料の機能のうち特に光との関わりについて解説するとともに、線形光学・非線形光学のための材料の設計と合成、およびそれらの物性と応用について論じる。	教授 岡 田 修 司
高分子特性解析学特論 Advanced Macromolecular Characterization	高分子は比較的簡単な構造単位であるモノマーあるいは残基が多数繰り返してつながった巨大な分子である。高分子の性質は個々の高分子鎖の性質に強く影響される。したがって高分子鎖の形態や性質に関する知識は、高分子の基礎特性、有機材料の材料物性を制御・改良する上で本質的である。また、分子論にもとづいて有機材料の物性を考察することは、新規な材料開発への見通しを良くするためにも重要である。本講義では、高分子特性解析の基礎となる高分子溶液学、高分子量物質の不均一性、平均分子量の性質やその決定法、孤立鎖の統計的な性質、流体力学的性質、熱力学的性質について講義する。	教授 川 口 正 剛
精密重合反応特論 Precise Polymerization Reactions	高分子合成における一次構造の精密制御法について解説する。特に分子量や分子量分布を制御するリビング重合系の基礎的理論と各重合手法の特徴、また生成ポリマーの解析手法について概説する。さらには分岐高分子やハイブリッド系材料への展開や高次構造体の構築など最近の研究動向について述べる。	教授 森 秀 晴
有機反応化学特論 Advanced Organic Reactions	学部で学習した有機化学をベースに、反応に関する部分を取り上げより詳細に解説する。まず、結合論、構造論、立体化学について概略を述べる。次に、反応の種類ごとに反応機構を説明し、さらに、立体や位置などが選択的な有機反応をどのように実現するかを、電子論、軌道論の立場から解説する。	教授 羽 場 修
有機金属化学特論 Advanced Organometallic Chemistry	まず、金属-炭素結合を有する有機金属化合物の合成および用途について講義する。次に、有機金属化合物（触媒）を使った代表的な有機合成化学反応、高分子合成反応（重合反応）を解説し、金属の特性を生かした種々の有機変換反応が開発されていることを学ぶ。	教授 前 山 勝 也
高分子電子材料合成特論 A Synthesis of Polymeric Electronics Materials A	π 共役系高分子の平均分子量、分子量分布、レジオレギュラリティー、鎖末端構造の精密制御法、特に分子内触媒移動重縮合法を中心に紹介する。さらに、電子デバイスに使用される π 共役系高分子材料の設計指針、合成法、高分子材料の精製法等についても解説し、高分子の一次構造とデバイス特性の相関関係について論ずる。	教授 東 原 知 哉
有機材料構造化学特論 A Advanced Structural Organic Chemistry of Materials A	分子の集合による自発的な構造形成は、有機機能性材料化学あるいは生命化学において極めて重要な役割を担っている。本講義では、分子集合体に欠かせない分子間力の特性、機能について解説する。	准教授 片 桐 洋 史 (理工学研究科)
有機半導体材料特論 Organic Semiconducting Materials	光・電子機能性有機材料、高分子材料の分子設計から合成、機能発現機構について論じる。特に、有機発光デバイスに用いられる材料について、設計、合成、デバイス化について講義する。	教授 城 戸 淳 二 教授 佐 野 健 志
有機薄膜物性特論 A Physical Properties of Organic Thin Films A	分子内に π 電子系を有する低分子および高分子系有機分子の集合体から成る薄膜の作製方法について講義するとともに、その薄膜における分子配列、配向や結晶性を論じる。また、光学的および電子的な基本物性と分子内の電子構造との関係を論じる。	教授 時 任 静 士

授業科目名	授業科目の内容	担当教員
有機材料物性物理学特論 Physical Properties of Organic Materials	高分子の化学構造が、高分子の物性や物理的な性質与える影響について、エンジニアリングプラスチックなどを例に、研究開発に応用できる基本的な見方・考え方をわかりやすく示す。また、各自の研究テーマに関する特許調査も行い情報収集訓練もする。	教授 高 橋 辰 宏
有機半導体物性特論 Semiconductor Physics of Organic Materials	有機エレクトロニクスデバイスの設計を行う上で必要となる、有機半導体材料の電子状態および電気特性に関する基礎的センスを養うことを目的とする。無機半導体におけるバンド理論を出発点に、有機材料特有のキャリア輸送過程、キャリア注入過程について解説し、実際のデバイス特性がこれらを用いてどのように解釈されるかを示す。	准教授 松 井 弘 之
有機電子材料合成特論 A Synthesis of Organic Electronics Materials A	有機エレクトロニクスは、文字通り有機分子材料を用いた電子デバイスに関する分野であり、その有機電子デバイスの高性能化において、新しい有機分子材料の開発はその根幹を成している。最近の研究例を紹介しながら、有機 EL、有機トランジスタ、有機太陽電池材料を中心に、様々な有機電子材料の合成法について学ぶ。また、材料の精製法や同定法についても解説する。	准教授 笹 部 久 宏
光エレクトロニクス特論 Advanced Optoelectronics	光エレクトロニクスの周辺技術に関し、基礎的理論を体系的に学ぶ。基礎光学をベースに、各種光学素子の設計について解説する。光学素子の利用・開発のために必要な基礎知識として光学の基礎と応用を学び、光の挙動を理解する。特に、物質の光学定数と薄膜中の光学干渉について学ぶことで、各種光学素子および薄膜積層構造中の光の挙動について理解を深める。	准教授 横 山 大 輔
電気化学特論 Advanced Electrochemistry	電気化学の基本的理論と分析測定や電解合成の実際との結びつけを解説すると共に、電気化学反応を利用した工業プロセスやデバイスについて講義する。特に蓄電池、燃料電池や太陽電池などのクリーンエネルギーデバイスについて、その最新動向を解説すると共に、未来技術を展望し、議論する。	教授 吉 田 司 (理工学研究科)
ナノ材料工学特論 Engineering for Advanced Nanomaterials	有機・無機材料に拘わらず、ナノテクノロジーは、材料、情報通信、環境、エネルギー、等幅広い分野にわたる融合的かつ総合的な科学技術分野である。本講義では粒子に焦点を当て、その作製方法や粒子のサイズ制御及びそれら粒子の次元制御による特性の差異等、基本的な物性を講義し、最終的に粒子を基にした応用例について解説する。	教授 増 原 陽 人 (理工学研究科)
高分子成形加工学特論 Advanced Polymer Processing	高分子材料の諸特性と成形加工性、成形加工技術と高次構造成形及び成形加工品の各種物性について系統的に解説する。	教授 伊 藤 浩 志
高分子構造学特論 A Polymer Nanostructures A	高分子は、孤立鎖から非晶性固体、結晶性固体等、様々な構造変化し、この挙動を知ることは、高分子を理解・高性能化するために重要である。走査プローブ顕微鏡の進歩により、文字通り高分子を分子鎖レベルで研究することが可能になりつつある。高分子の構造に対する従来の知見を踏まえながら、走査プローブ顕微鏡の進歩、高分子系への適用について概説する。	教授 熊 木 治 郎
材料強度学特論 Failure Analysis in Materials	高分子の衝撃特性について、衝撃強さの定義、衝撃試験法、衝撃の力学、曲げ衝撃破壊機構、計装化衝撃試験、衝撃破壊靱性、面衝撃特性、耐衝撃特性と微細構造、ポリマーアロイの耐衝撃性増加機構などについて詳しく論ずる。	教授 栗 山 卓

授業科目名	授業科目の内容	担当教員
高分子レオロジー特論 Polymer Rheology	レオロジーの基礎を復習し、高分子ダイナミクスの基礎として拡散運動について解説する。その後、高分子液体のレオロジーを記述するモデルとして(1)最も基礎的な Rouse モデル、(2)希薄溶液を対象とする Zimm モデル、および(3)絡み合いを取り扱う管模型を取り上げ、簡単な数式による直感的な理解をめざす。最後に、最近の高分子レオロジーの発展や未解決の問題を紹介する。	教授 瀧 本 淳 一
機能性高分子物性工学特論 Advanced Properties of Functional Polymers	高分子物性に関する基本的な事項を復習した後、実際の材料を例にとり、その物性的な特徴や加工性との相関について講義する。また適宜、高分子物性に関するテーマを設定し、プレゼンテーション能力やディスカッション能力を養う。前半はテキストとして論文を配布し、物性を理解する上での基本的事項や応用知識を習得し、後半は受講学生が機能性材料の物性に関する論文を読み、プレゼンテーションおよび内容についてのディスカッションを行う。	教授 西 岡 昭 博
有機分子モデリング特論 Modeling of Organic Molecules	計算機を使って有機分子の構造や動きを研究するためには、有機分子を表すモデルを決定し、そのモデルに従って作成した計算プログラムによって得られる結果を解析する必要がある。本講義では分子シミュレーションを通して分子のモデリングについて学び、理論的な背景や計算結果の解析方法についても解説する。	准教授 香 田 智 則
高分子応用レオロジー特論 A Applied Polymer Rheology A	高分子材料の成形加工は突き詰めれば「流す」「形にする」「固める」工程からなる。「流す」工程は最もはじめの段階にあり、最終的な製品の物性や機能にも大きな影響を与える。ここでは、高分子材料開発や成形加工現象の理解のため流動特性（レオロジー）について論ずる。はじめに「流す」工程に必要な考え方（熱移動、レオロジーの基本）を述べ、具体的にいくつかの高分子材料の流動性改良についていくつかの高分子材料を例に挙げて論ずる。	教授 杉 本 昌 隆
有機材料物性物理学 A Physical Properties of Organic Materials A	有機材料、例えば多成分系高分子、有機デバイス材料の高次組織、その形成機構、組織と材料物性の関係について解説する。特に、有機材料によく用いられる構造・分子運動の解析の面から説明を行い、有機材料に関する物性物理について詳述する。	教授 松 葉 豪
高分子液体・固体物性特論 Properties of Polymeric Liquids and Solids	高分子の流体（溶液と溶融体）と固体（高分子ガラス、半結晶生高分子、高分子複合材料）の階層性と複雑性に関して、実験結果や理論からメゾスケールの構造やダイナミクスについて解説する。	准教授 Sukumaran, Sathish Kumar
界面科学特論 Surface and Interfacial Science	有機化合物が関与する電子デバイスでは、シリコンなどのバンド構造を有する無機半導体材料と異なり、界面がキャリア密度やエネルギー分散を支配する場合が多い。ここでは、無機・有機などの物質種や固体・液体といった異なる相を含む多種多様な界面を対象に、異種界面に応じた基本知識と適応可能な実験法を解説する。	教授 佐 野 正 人
有機半導体デバイス特論 Organic and Inorganic Semiconductor Devices	半導体デバイスおよび太陽電池は、半導体薄膜の積層構造をとり、その界面での電荷輸送の特異性を活用し、デバイスとして機能させている。本講義では、Si を材料とした p n 接合、トランジスタ、太陽電池を題材にデバイスの動作機構について解説し、さらに有機太陽電池および薄膜トランジスタの理解を深める。	教授 廣 瀬 文 彦 (理工学研究科)

授業科目名	授業科目の内容	担当教員
材料物性学特論 Materials Physics and Chemistry	多様な工業材料について、その構造と力学物性の物性学的関係性から、製造加工プロセスや実環境での使用を考える際に大切となる概念を理解し、自動車・ロボット・医療機器などへ利用するために必要な工学的考え方を身につける。	教授 古川 英 光 (理工学研究科)
視覚情報システム概論 Visual Perception	「見る」ことは眼に入射した光を網膜上に結像させることではなく、その結像された光に対して視覚系がどのように処理を行い、最終的に中枢系が「認知」するか、といった情報処理過程全体が「見る」ことである。本講では生理学、心理物理学など光情報がどのように伝達・処理されるかといった観点のみならずコンピュータグラフィックスなども含めたさまざまな領域から視覚系の情報処理について学習する。	教授 山内 泰 樹 (理工学研究科)
量子エレクトロニクス特論 Advanced Quantum Electronics	半導体素子、光デバイスにおいて不可欠な電子のミクロ的、マクロ的な状態、および結晶の構造について、量子力学の観点から解説し、マックスウェル方程式と電磁波、非線形光学、光の量子化について講義する。	准教授 奥山 澄 雄 (理工学研究科)
先端情報通信LSIシステム特論A Advanced Semiconductor System for ICT A	近年急速に普及したギガヘルツ帯無線通信によるユビキタスネットワークシステムにおいて、構成する送受信システムの小型化・高性能化・低消費電力化のための超小型・高性能LSI設計についてシリコンと有機半導体において比較しながら講義する。	准教授 横山 道 央 (理工学研究科)
生体機能材料特論 Advanced Bioconjugated Functional Materials	生体分子や生体高分子に関する種類、分子構造、および機能などについての基礎知識を復習しつつ、今後ますます重要となるそれらの非枯渇資源としての高度利用、複合化による生体機能性材料や医療用材料の創出について講義する。	准教授 鳴海 敦
生体機能分子化学特論 Chemistry of Biofunctional Molecules	生体を構成する物質とそれらに重要な関わりを持つ生物ラジカルなどの種類と作用、そしてそれら機能性分子に着目した材料設計の基礎と応用について学び社会とのかかわりを考え理解することを目標とする。また生命現象にかかわる機能性高分子材料の構造および合成さらにそれらの機能について多面的に考察を行い、最新の分子設計手法を理解する。	准教授 長 峯 邦 明
包装システム工学特論 Packaging System	現在の社会生活において包装は必須のシステムである。近代より紙や金属が使われ、昨今は高分子が多用されている。本講では、包装に要求される材料の特性、材料が包装システムを構成する機能性について概説する。またそれらの基盤となる様々な要素技術について多角的に論ずる。	准教授 宮田 剣
食品応用学特論 Applied Food Science	「おいしさ」について、調理科学・食品物性学の視点から探求し、食品の多様性、機能性について考える。食品テクスチャー（食感）の評価に関する知識を習得し、官能評価等の評価技術について学習する。また、食品に関する論文を読み、プレゼンテーションやディスカッションを行う。	非常勤講師
有機材料システム特論 Advanced Organic Materials Science	有機系材料における新材料開発や新機能発現に関わる物理・化学を学ぶとともに、その先端応用やそれに伴う各種システムの進歩の可能性について学習する。	非常勤講師

授業科目名	授業科目の内容	担当教員
理工系のための実用英語 I English for Engineering and Science I	本講義では、英会話を積極的に行い、自分の主張を外国人とのコミュニケーションの中で通していけるような技術者になるための英会話の習得を行う。具体的には、英語で海外からの留学生とディスカッションしたり、海外に留学して専門知識を深めたりするときに必要な英語力や自己表現の仕方を身に付けることねらいとする。	准教授 多田隈理一郎 (理工学研究科)
理工系のための実用英語 II English for Engineering and Science II	The focus of this course will be on those aspects of English that are likely to be of most use in engineering and scientific contexts. We will use both scientific and non-scientific articles to improve your understanding of what you read and to learn how to summarize and review an article. The overall aim of this course is to enable the students to communicate more effectively in English.	准教授 Sukumaran, Sathish Kumar
知的財産権 Intellectual Property	特許および特許法について解説するとともに、特許検索法や特許の書き方、申請に関する具体的な方法について学ぶ。さらに、国内外の最新特許情報について紹介する。	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。	
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
Project-Based Learning	大学院修了後に、学生は大学や企業などで専門知識を活用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へ赴き、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。	専攻教員 他
グローバルコミュニケーション演習 I Exercise for Global Communication I	研究活動において、グローバルな舞台で活躍するためには、学会やシンポジウム、セミナーなどにおける聞く・話すという基本的な英語能力に加えて、議論する力、なかでも、人を惹きつけるプレゼンテーション力などが必然的に求められる。国際学会に参加・発表・議論を通して、実際のグローバルコミュニケーションの有り方を体験することを目指して本演習では、1年次に英語の発表、議論の練習を行う。	教授 松 葉 豪 非常勤講師 他
Presentation for Symposia/ Seminars	国際シンポジウム／セミナーに参加し、発表と議論を通じて、プレゼンテーション力と英語力をはじめとするコミュニケーション力を強化する。さらに、学生同士が協力して企画する国際シンポジウムや国際セミナーの運営を補助することで、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。	教授 松 葉 豪 教授 古 川 英 光 (理工学研究科)
有機材料システム特別演習 A Special Exercises on Organic Materials Science A	有機材料システムに関わる専門演習（討論及びゼミナール）が中心で、指導教員の指示に従って高度な知識と論理的討論方法を身に付ける。個別指導、または小グループに対する演習が中心となる。	専攻教員
有機材料システム特別実験 A Special Experiments on Organic Materials Science A	修士学位論文を作成するために行う専攻独自の個別実験で、基本的には指導教員の指示に従って行う。内容は、基礎的なものから最先端の研究も含む。	専攻教員

大学院共通開講科目

大学院共通 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
		2020年度		2021年度			
		前期	後期	前期	後期		
キャリア・マネジメント▲	1		1		(1)	下平	社会文化システム研究科
研究者としての基礎スキル▲	1	1		(1)		富松	理工学研究科（理学系）
社会文化システム特論	1	1		(1)		渡辺	社会文化システム研究科
生涯学習特論	2	2		(2)		降旗，佐川，鈴木，安藤	地域教育研究科
知財と倫理▲	1		1		(1)	小倉	理工学研究科（理学系）
先端医科学特論	2		2		(2)	オムニバス	医学系研究科
Academic Skills : Scientific Presentations + Writing▲	1		1		(1)	Jiptner	理工学研究科（工学系）
食の未来を考える	1		1		(1)	渡部	農学研究科
Career Designing Seminar▲	2	2		(2)		東原	有機材料システム研究科

- (注) 1. 2021年度の「開講期及び週時間数」は、原則として2020年度に倣うものとする。
2. () 内の数字は2021年度の開講予定週時間数を示す。
3. 備考欄が「理工学研究科（工学系）」以外の科目は、遠隔講義システムを使用して開講する。
4. ▲を付した科目の単位は、その単位数をグローバル・実践科目の単位とみなすことができる。

大学院共通 授業科目の内容

授業科目名	授業科目の内容	担当教員
キャリア・マネジメント Career management	学界に寄与する優れた研究の推進あるいは先端的な技術開発の貢献等によって、研究者・高度専門職従事者として十分自立して活動するために必要な、大学院修了後のキャリアパスについて学ぶ。	教授 下 平 裕 之 (社会文化システム研究科)
研究者としての基礎スキル Fundamental Skills for Researcher	分野の枠を超えた多様なプレゼンテーション・研究マネジメントスキルに関する講義を通じて、両スキルに対する理解を深めるとともに、自身のスキルアップへ向けた課題発見および解決へ向けた取り組みを考えることを目的とする。また、研究倫理に関する基本的な知識と考え方を正しく理解することを目指す。	教授 富 松 裕 (理工学研究科(理学系))
社会文化システム特論 Special Lecture on Social and Cultural Systems	社会と文化を 1 つのシステムとして統合的に理解する視座の下、専門分野の枠に囚われず自由に思考し、人間と社会の将来を展望するために必要な、幅広い基盤的知識を身に着けることを目的とする。	教授 渡 辺 文 生 (社会文化システム研究科)
生涯学習特論 Teaching of Lifelong Learning	生涯学習の現代的な意義と役割について深く考察するとともに、音楽文化・造形文化・スポーツ文化の各分野における生涯学習社会の現状と課題を把握し、今後の生涯学習社会の在り方について総合的に展望する。 高齢化社会における生涯学習の意義と役割、その生涯学習の理念について理解するとともに、人間文化全体を貫く倫理観の上に豊かな人生の創造に向けて、先導的な役割を果たすことができるよう生涯学習の推進の在り方について実践的に理解する。	教授 降 旗 孝 佐 川 馨 鈴木 和 弘 准教授 安 藤 耕 己 (地域教育研究科)
知財と倫理 Intellectual Property and Research Ethics	研究活動を進めていく上で必須となる知財及び倫理についての基本知識や考え方を学ぶ。	教授 小 倉 泰 憲 (理工学研究科(理学系))
先端医科学特論 The Special Lecture of the Up-dated Medical Science	21 世紀型医療を取り巻く実際と将来的展望について理解し、医療における倫理とその問題について理解を深めることを目的とする。	オムニバス (医学系研究科)
Academic Skills: Scientific Presentations + Writing	We will learn how to use English effectively for scientific purposes. This course will teach the usage of English in academic presentations and academic writing. The course will focus on English phrases as well as smart presentation techniques. Examples of such are meaningful comparisons, figures, and labels.	助教 Jipter Karolin
食の未来を考える Overview: the future of Food	生産、加工、醸造、流通、安全といった食の川上から川下まで、食の未来について考え、専門分野の枠にとらわれず「食」に関する基礎知識を身につけることを目的とする。	教授 渡 部 徹 (農学研究科)
Career Designing Seminar	大学院修了後の具体的な進路を各受講生が検討し、そのために求められる能力・知識・技術・専門などを予め想定し、博士前期課程の2年間、または博士後期課程を含めた5年間の学習計画を自らが立てることを目的とする。文理融合型の能力形成、グローバルとローカルの双方を踏まえた視点と考察力、フォーマルとインフォーマル領域における実践力と行動力に加え、社会的知性や社会人基礎力、そして何よりも公益の概念を理解して、職業を通じて社会貢献ができることを目的とする。	教授 東 原 知 哉 (有機材料システム研究科)

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員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、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

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。成績の評価は、主指導教員が行う。

＊ 「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。

国際社会で活躍するためには、外国語（特に英語）に関する力を十分に身に付ける必要があることは言うまでもない。積極的に外国語論文の執筆・投稿や国際会議における口頭発表を行うことが望ましい。

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。

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

修了に必要な最低修得単位数は、必修科目12単位（特別計画研究2単位、特別教育研修2単位、研究計画2単位、特別演習B2単位、特別実験B4単位）、選択科目6単位（講義科目）の合計18単位である。

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	2 単 位
研 究 計 画	2 単 位
特 別 計 画 研 究	2 単 位
特 別 教 育 研 修	2 単 位
特 別 実 験 B	4 単 位

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。

大学院有機材料システム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、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18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

有機材料システム研究科博士後期課程を修了した者は、博士（工学）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、夜間的时间帯（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。

1-10 博士課程5年一貫教育プログラムにおける履修方法について

博士課程5年一貫教育プログラム「フロンティア有機材料システム創成フレックス大学院」コースに在籍している学生については、次の方法で履修するものとする。

履修方法は、別に定める博士課程5年一貫教育プログラム「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）学生便覧※1に記載する内容に従うものとする。

※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」コース（博士課程5年一貫コース）学生便覧は、ホームページ（<http://ifrontweb.yz.yamagata-u.ac.jp/>）からダウンロード可能

博士課程5年一貫教育プログラム「フレックス大学院」プログラムを履修している学生の履修については、別に定める博士課程5年一貫教育プログラム「フレックス大学院」履修要項※2に記載する内容に従うものとする。

※2 「フレックス大学院」履修要項は、ホームページ（<http://iflex.yz.yamagata-u.ac.jp/>）からダウンロード可能

年 月 日

研究課題

有機材料システム専攻

学生番号 氏名

审查年月日 年 月 日

主指導教員 (印)

副指導教員 (印)

副指導教員 印

副指導教員 印

評 価

(S, A, B, Cの評語で表す。)

【様式2】

年 月 日

特別計画研究審査報告書

研究課題

年度入学有機材料システム研究科博士後期課程

有機材料システム専攻

学生番号

氏名

--

評 価

発表年月日

年 月 日

主指導教員

㊞

受入責任者

㊞

(S, A, B, Cの評語で表す)

【様式3】

年 月 日

特別教育研修申請書

有機材料システム研究科長 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
	有機材料システム専攻	

*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

_____ 印

【様式 4】

年 月 日

特別教育研修修了報告書

有機材料システム研究科長 殿

標記のことについて、下記のとおり修了したことを報告します。

学 生 番 号	専 攻 名	氏 名
	有機材料システム専攻	
場 所	期 間	時 間
	年 月 日 ～ 年 月 日	～
〈研修内容〉		

主指導教員

評 価

(S, A, B, Cの評語で表す。)

© 2000 Blackwell Science Ltd *Journal of Internal Medicine* 247: 111–117

【様式 5】

年 月 日

科目履修認定申請書

有機材料システム研究科長 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
	有機材料システム専攻	

〈申請事項〉

対象科目名	対 象 と な る 職 務 経 験

* 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

_____ 印

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 (2 単位, 必修)		
演 習 ・ 実 験	特 別 演 習 B (2 単位, 必修) 特 別 実 験 B (4 単位, 必修)		
研 究	論文執筆・投稿(英語によるものを含む)・学会発表		
		研究計画 [フロンタル] (2 単位, 必修)	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

2. 博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、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、有機材料システム研究科学学位審査細則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 博士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。

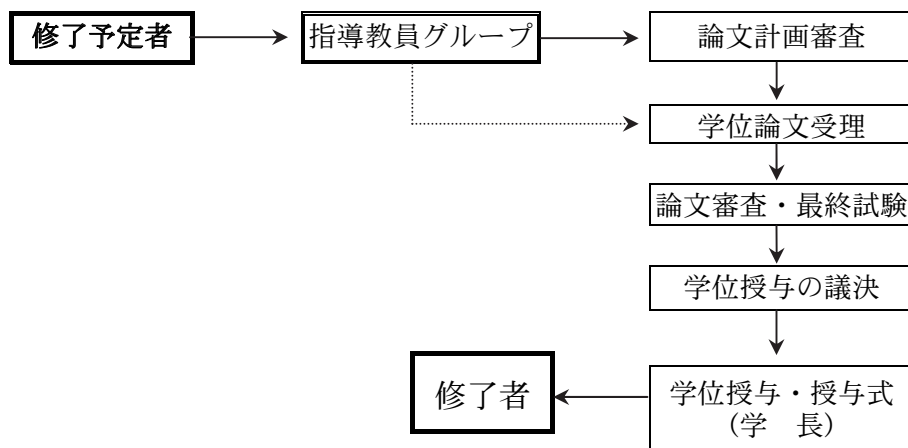
(1) 学位論文の審査申請書類等、及び提出部数

- 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）…………… 全文の電子データ
- 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）

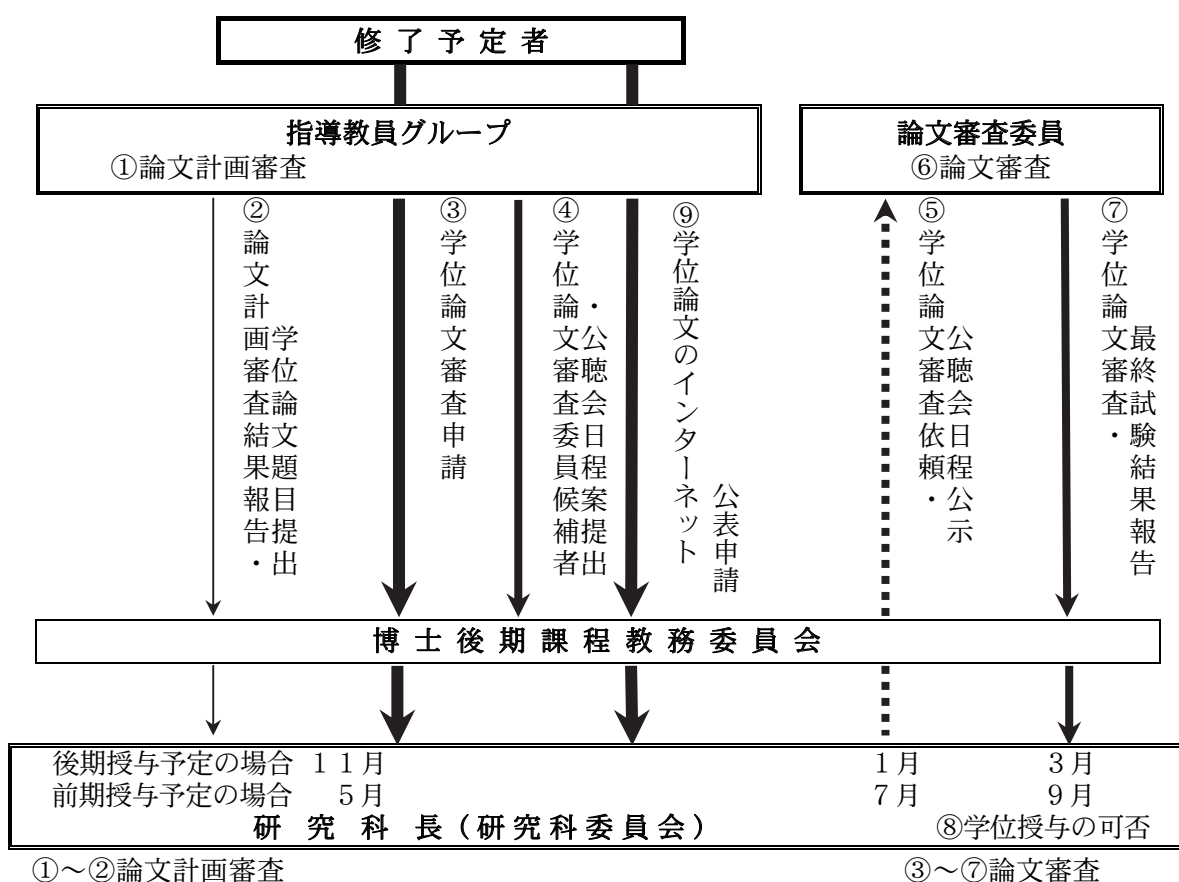
(2) 提出期限（休日の場合は、その前日又は前々日とする。）

- 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、研究科名、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、著者（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こと。
- (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語程度とすること。

2-6 学位論文公表に関する書類の提出

学位授与決定後、学位論文公表に関する下記の書類を速やかに提出してください。

- ①別記様式1：博士学位論文のインターネット公表（大学機関リポジトリ登録）確認書
- ②別記様式2：理由書（該当者のみ）
- ③別記様式3：論文内容要約

2-7 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「学部・研究科・基盤教育」の「工学部・工学部ホームページ」をクリック
2. 「在学生の方」をクリック
3. 「大学院の授業、学位審査」の「学位論文の申請（後期課程）」をクリック

年 月 日

主 指 導 教 員 殿

年度入学 大学院博士後期課程

有機材料システム専攻

学生番号

氏 名 _____ 印

論文計画審査申請書

山形大学大学院有機材料システム研究科学学位審査細則第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。）

論文計画内容

年度入学 有機材料システム専攻

学生番号_____氏 名 _____

〈論文題目（仮題目）〉

〈内 容〉

内 容 公 開

有機材料システム専攻

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 山形太郎, 米沢二郎, 東北三郎, △△△△△△△△△△△△△△ (論文名),
×××××××××× (誌名) (印刷中).
(4) Taro Yamagata, Jiro Yonezawa, △△△△△△△△△△△△△△ (論文名),
×××××××××× (誌名), Vol.56, No.3, PP.234-238, (2007.10).
(5) 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。なお, ○をつけた論文については, 共著者がいる場合, 学位論文審査申請時に同意書を提出する必要があります。
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), Yonezawa, Japan, PP.456-457, (2007.6).

- (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, ページ: 始頁-終頁, (開催年月) 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発表は, 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。

記載例及び(注)の部分は削除して使用してください。

主指導教員 _____ 印

様式 1 - 1

年 月 日

山形大学大学院有機材料システム研究科長 殿

年度入学 大学院博士後期課程

有機材料システム専攻

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（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 | 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

--	--	--	--	--

年 月 日

山形大学大学院有機材料システム研究科長 殿

年度入学 大学院博士後期課程

有機材料システム専攻

学生番号

氏 名 _____ 印

論文題目提出書

山形大学大学院有機材料システム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				

有機材料システム専攻

氏 名 印

- (○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○)

④掲載決定通知書のあるものは、その写しを添付し、(印刷中)又は(掲載決定)と記入してください。

記載例及び（注）の部分は、削除して使用してください。

主指導教員 印

論文内容要旨 (和文)

年度入学 大学院博士後期課程

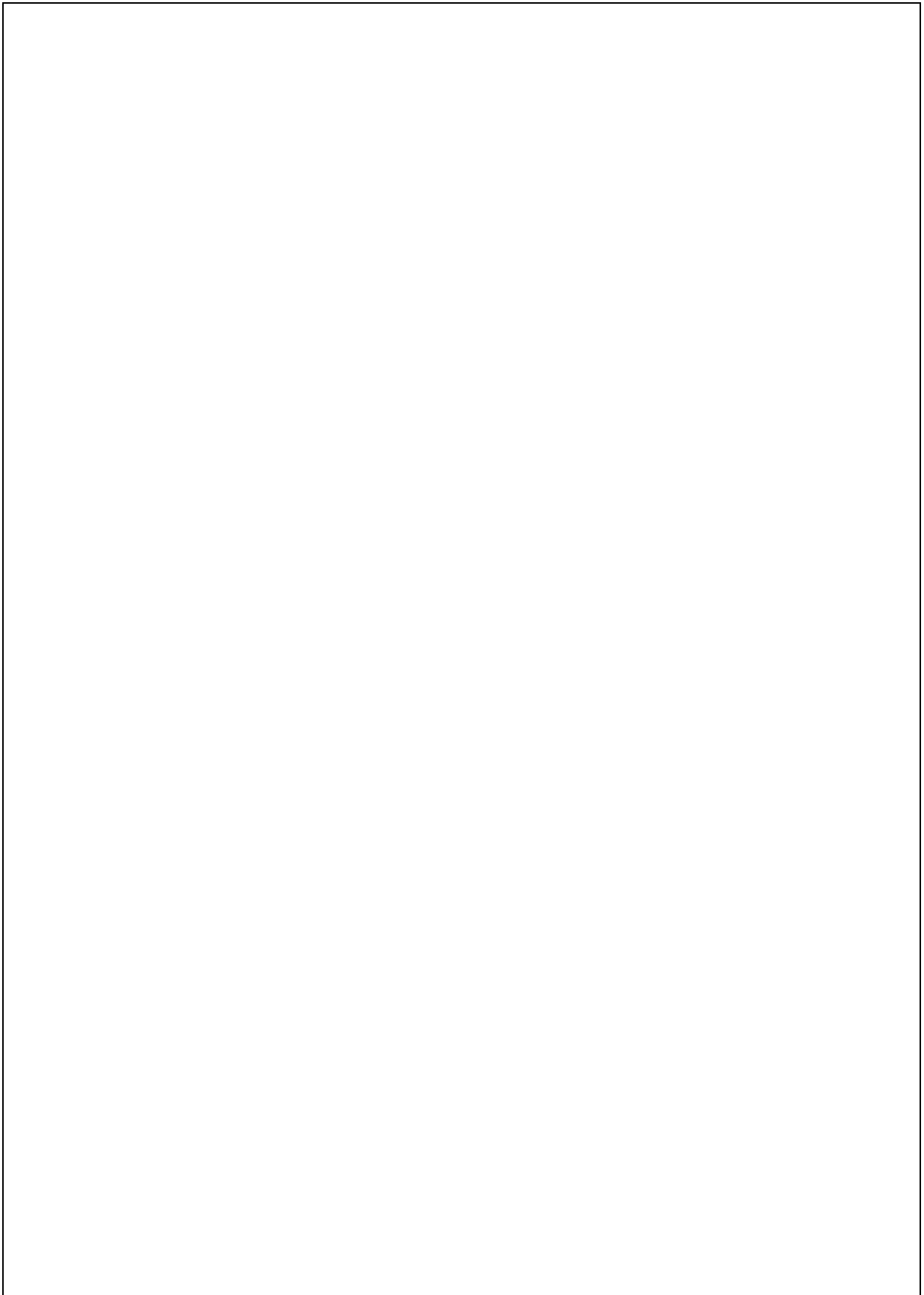
有機材料システム専攻

氏 名 _____ 印 _____

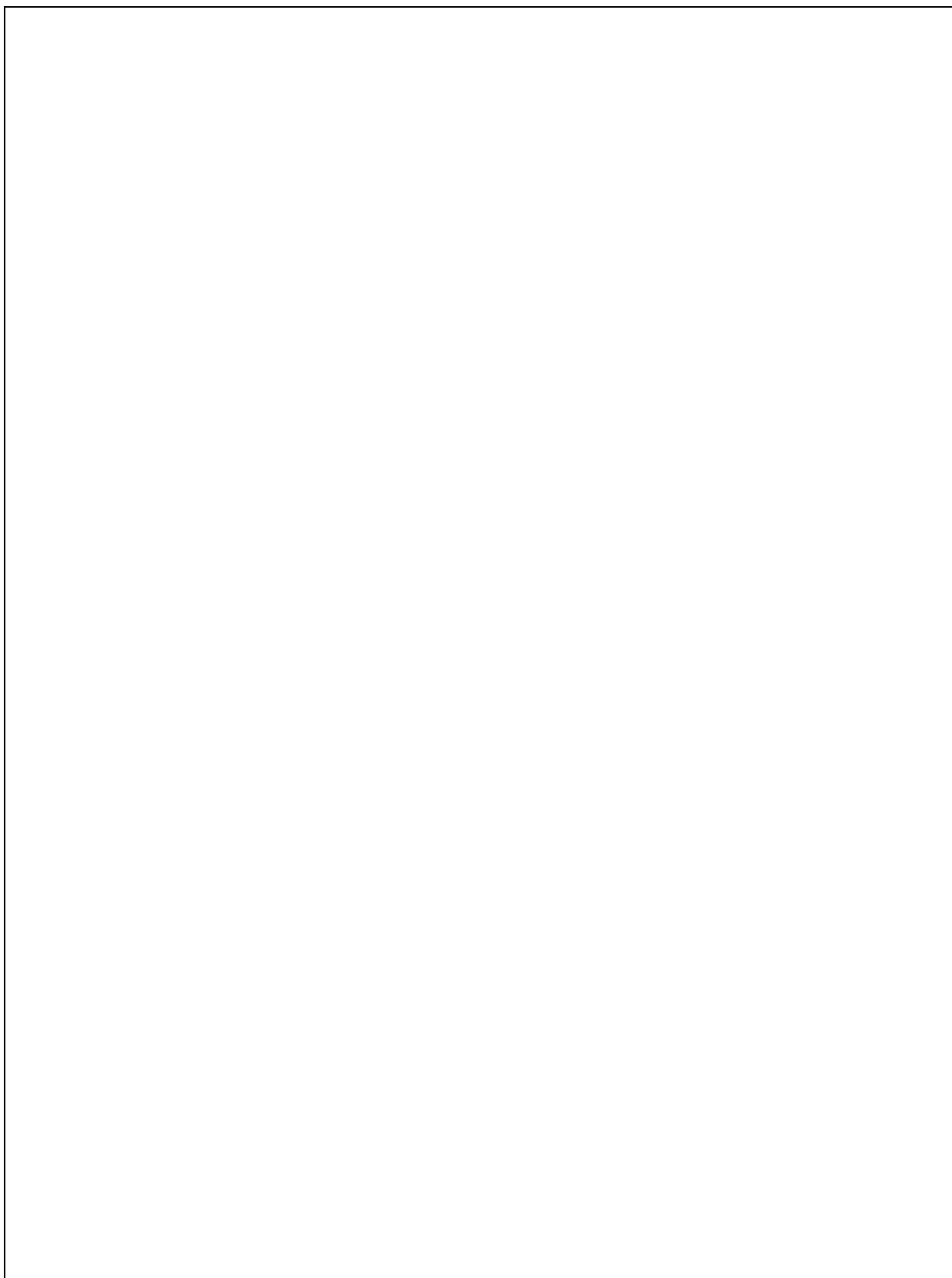
論文題目 ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○
(○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○)

- (注) ① タイプ、ワープロ等を用いてください。10pt 2,000字程度(2頁以内)とします。
② 論文題目が英文の場合は、題目の下に和訳を()を付して併記してください。
(注) 図表は用いないでください。

記載例及び（注）の部分は、削除して使用してください。



氏 名 _____



- 55 —

同 意 書 (Form of Consent)

〇〇〇〇年〇〇月〇〇日 (Year: _____ Month: _____ Day: _____)

山形大学大学院有機材料システム研究科長 殿

To: Dean of Yamagata University Graduate School of Organic Materials Science

氏 名 (Name) : 〇 〇 〇 〇 印 or Signature

所 属 (Affiliation) : _____

現住所 (Current Address) : _____

私は、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博士学位審査のために提出することに同意します。

I consent to the submission of the following paper(s), coauthored by 〇 〇 〇 〇 and myself to your University as part of the requirements for his/her Doctoral degree. なお、私は当該論文を自身の学位申請のためには使用いたしません。

I also agree not to use the same paper(s) for any academic degree of my own.

記

(1) 論 文 名 (Title) : 〇 〇 〇 〇 〇 〇 〇 〇 〇

発 表 機 関 (Publisher) : 学術雑誌名 (Journal), 巻 (Vol.), 号 (No.), ページ (pp) (始頁 - 終頁 (first-last page)), (発表年月 (date of publication)).

(2) 論 文 名 (Title) : 〇 〇 〇 〇 〇 〇 〇 〇 〇

発 表 機 関 (Publisher) : 学術雑誌名 (Journal), 巻 (Vol.), 号 (No.), ページ (pp) (始頁 - 終頁 (first-last page)), (発表年月 (date of publication)).

(注) 本同意書は、論文目録に記した関連論文の共著者（研究共同者）が記入・署名し、それによって当該論文を申請者が博士学位審査のために使用し、併せて共著者本人の学位申請のためには使用しないことを誓約する書類です。

This Form of Consent is to be completed by the coauthor (co-researcher) of the above listed paper(s). By signing it, the coauthor consents to the Doctoral degree applicant's use of the paper(s) for his/her Doctoral degree, and agrees not to use the same paper(s) for the coauthor's own academic degree.

(注) ① 共著者のうち、博士の学位を有する者については、同意承諾書の文中「私は当該論文を自身のいかなる学位申請のためにも使用いたしません。」旨の文章は削除したものとします。

If the coauthor has already obtained his/her Doctoral degree, the statement, "I also agree not to use the same paper for any academic degree of my own." will be treated as null.

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。

The date of this Form of Consent must be on or before the date of submission of the applicant's doctoral dissertation.

③ 共著者（研究共同者）が外国に在住している場合、共著者からあらかじめ同意書を取り寄せておくのは博士学位論文審査申請者の責任です。

If the coauthor resides overseas, it is the Doctoral degree applicant's responsibility to obtain this Form of Consent from the coauthor(s) in advance.

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。

If the coauthor is a non-Japanese citizen, he/she may provide his/her signature in place of a name seal.

記載例及び（注）の部分は、削除して使用してください。

Please delete all examples and notes before using this form.

3. カリキュラム

授業科目及び単位数

区分	授業科目名	単位数	開講期及び週時間数						担当教員	備考
			2020年度		2021年度		2022年度			
			前期	後期	前期	後期	前期	後期		
専門科目	有機光機能材料化学特論 B	2		2					岡田	英語可
	高分子設計学特論	2	2						川口	英語可
	機能性高分子反応学特論	2		2					森	英語可
	機能材料化学特論	2	2						羽場	英語可
	エンジニアリングプラスチック開発特論	2	2						前山	英語可
	高分子電子材料合成特論 B	2		2					東原	英語可
	有機材料構造化学特論 B	2		2					片桐	英語可
	有機デバイス特論	2		2					城戸	英語可
	有機薄膜物性特論 B	2	2						時任	英語可
	材料システム学特論	2	2						高橋（辰）	英語可
	有機電子材料物性特論	2		2					松井	英語可
	有機電子材料合成特論 B	2		2					千葉	英語可
	有機エレクトロニクス材料化学特論	2	2						笹部	英語可
	有機光物理学特論	2		2					横山（大）	英語可
	有機太陽電池工学特論	2		2					吉田	英語可
	有機ナノ粒子材料工学	2	2						増原	英語可
	高分子加工学特論	2		2					伊藤（浩）	英語可
	高分子構造学特論 B	2		2					熊木（治）	英語可
	プラスチック製品設計工学特論	2		2					栗山（卓）	英語可
	レオロジー工学特論	2	2						瀧本	英語可
	ソフト材料加工学特論	2		2					西岡	英語可
	ソフトマテリアル工学特論	2	2						香田	英語可
	高分子応用レオロジー特論 B	2	2						杉本（昌）	英語可
	有機材料物性物理学 B	2	2						松葉	英語可
	ソフトマター科学	2	2						Sukumaran	英語可
	複合材料工学特論	2	2						高山	英語可
高分子材料設計特論	2		2					西辻	英語可	
高分子包装システム工学特論	2		2					宮田	英語可	
機能材料表面物性特論	2	2						佐野	英語可	
ナノ半導体デバイス特論	2		2					廣瀬	英語可	

区分	授業科目名	単位数	開講期及び週時間数						担当教員	備考
			2020年度		2021年度		2022年度			
			前期	後期	前期	後期	前期	後期		
専門科目	ソフト&ウェットマター工学特論	2		2					古川	英語可
	知覚情報システム概論	2		2					山内	英語可
	半導体プロセス工学特論	2		2					奥山（澄）	英語可
	先端情報通信LSIシステム特論B	2		2					横山（道）	英語可
	天然物複合材料特論	2		2					鳴海	英語可
	生物生産学特論	2							西澤	
	先端ナノ炭素材料特論	2		2					沖本	英語可
	生体機能計測学特論	2	2						長峯	英語可
	機能性有機薄膜デバイス特論	2	2						関根	英語可
	機能性有機材料特論	2		2					山門	英語可
グローバル・実践科目	有機材料システム特別計画研究	2	2	(2)						英語可
	有機材料システム特別教育研修	2	2	(2)						英語可
	有機材料システム研究計画 （プロポーザル）	2			2	(2)				英語可
	Exercise for Global Communication II	1	1		(1)		(1)		高橋（辰） 非常勤講師 他	英語可
	International Internship	2	4	(4)	(4)	(4)	(4)	(4)	高橋（辰） 他	英語可
	Management of Symposia/Seminars	1	2	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	松葉 古川 他	英語可
	有機材料システム特別演習B	2								英語可
	有機材料システム特別実験B	4								英語可

- (注) 1. 2020年度及び2021年度の「開講期及び週時間数」は、2020年度に倣うものとする。
2. () 内の数字は前期開講科目の後期開講予定週時間数を示す。
3. ※印は履修人数の制限や履修のための条件があるため、履修登録に際しては注意すること。
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。

授業科目の内容

授業科目名	授業科目の内容	担当教員
有機光機能材料化学特論 B Chemistry of Organic Photofunctional Materials B	光・電子機能発現のための分子設計とその合成法、および分子の結晶化、高分子化等による機能化学種の集合体構築法について解説する。また、それらを基盤とする光・電子機能材料の創成と波長変換や光スイッチング素子等への応用に関しても述べる。	教授 岡 田 修 司
高分子設計学特論 Molecular Design and Characterization of Macromolecules	高分子重合反応を反応速度論および確率過程から考察し、末端構造を含む高分子の1次構造の制御合成（ラジカル、逐次、イオン）の基本的理解について解説する。さらに、直鎖型、星型、櫛型などの基礎構造をもつ多相系高分子の精密合成、微粒子合成および分子特性解析について論じる。	教授 川 口 正 剛
機能性高分子反応学特論 Reactions of Functional Polymers	重合反応・高分子反応の有用性・特異性を把握すると共に、高分子に特定の機能を付与する手法や、機能性材料を化学構造・高次構造の観点から構築する手法について概説する。また、構築された高分子材料の構造が、どのように機能に結びつき、最終的に機能性材料としての有用性を発現するかといった内容を総括的に論述する。	教授 森 秀 晴
機能材料化学特論 Chemistry of Functional Materials	さまざまな機能性材料が開発・実用化されているが、本講義ではデンドリマーを取り上げて、その合成手法、および機能性付与の手法について述べる。さらに、液晶についての基礎的な事柄を解説し、液晶がどのようにディスプレイへと応用されているかについて述べる。最後に、デンドリマーの液晶ディスプレイへの応用例について述べる。	教授 羽 場 修
エンジニアリングプラス チック開発特論 Advanced Chemistry of Engineering Plastics	優れた機械的強度と耐熱性を有するエンブラ・スーパーエンブラの開発例を中心に、高性能高分子の分子設計・反応設計について概説する。その中で、近年大きく進歩した遷移金属精密重合触媒を用いるエンブラ・スーパーエンブラの開発動向についても論じる。	教授 前 山 勝 也
高分子電子材料合成特論 B Synthesis of Polymeric Electronics Materials B	π 共役系高分子鎖を含む多元系ブロック、グラフト、およびスターポリマーの合成方法論を中心に、本分野の最新動向を紹介しつつ、多元系高分子材料のミクロ相分離、結晶構造、自己組織化構造について述べる。高分子の一次構造、二次構造、および電子デバイス特性の関連付けを包括的に論ずる。	教授 東 原 知 哉

授業科目名	授業科目の内容	担当教員
有機材料構造化学特論 B Advanced Structural Organic Chemistry of Materials B	有機構造解析は基礎有機化学の分野のみならず，超分子化学，薬学，材料化学などの分野で重要であり，近年の顕著な分析技術進歩に伴い単一小分子からより大きな系へと対象が移っている。特に，分子認識，自己組織化，触媒，バルク構造，動的挙動の解析等において最新の分析技術を取り入れた研究の推進が求められている。本科目は，各種電子分光やX線解析，NMRおよび質量分析等の大型機器による分析・解析技術を学び，各自の研究に役立つ知識と技術の習得を目的としている。また，最新の研究における具体的な構造解析例を詳細に分析することによって先端分析技術の有機化学への応用について深く学び，現時点における各分析装置の守備範囲と適用限界について正しく理解する。	准教授 片 桐 洋 史 (理工学研究科)
有機デバイス特論 Organic Electronics Devices	光・電子機能性高分子材料，すなわち導電性高分子や光伝導性，発光性有機材料などの材料設計から合成，機能発現機構について論じる。さらに，これらの光・電子機能性有機材料を用いた電子デバイスなどへの応用について述べる。	教授 城 戸 淳 二
有機薄膜物性特論 B Physical Properties of Organic Thin Films B	分子内に π 電子系を有する低分子および高分子系有機分子の集合体から成る薄膜における電子伝導機構を述べるとともに，電界効果トランジスタへの応用について講義する。特に，薄膜表面や電極と半導体の界面状態がトランジスタ特性にどのように影響するのか分かり易く論じる。	教授 時 任 静 士
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，材料科学の観点からとらえる。原子構造，結合様式，結晶構造について系統的に整理する。これらの微視的な特徴と巨視的な特性である物性，機能性との相関関係について系統的に考える。さらに各々の材料の成形加工方法の特徴について体系的にとらえ概説する。	教授 高 橋 辰 宏
有機電子材料物性特論 Physics of Organic Electronic Materials	有機エレクトロニクス材料および有機デバイスに関連する材料の力学物性電気物性，熱物性，光物性などについて体系的に講義する。さらには製品として生産するために必要な材料物性についても論ずる。	准教授 松 井 弘 之
有機電子材料合成特論 B Synthesis of Organic Electronics Materials B	導電性高分子，有機 EL 材料，有機太陽電池材料，有機トランジスタ材料について高分子と低分子に分類し，その分子設計，合成法について講義する。材料の純度測定や精製技術などを整理し，それらが有機電子デバイス特性へ与える影響についても述べる。	助教 千 葉 貴 之

授業科目名	授業科目の内容	担当教員
有機エレクトロニクス材料化学特論 Material Chemistry for Organic Electronics	有機エレクトロニクスデバイスに用いられる半導体機能を持つ有機材料の設計、合成、熱・光学特性、デバイス化について論じる。特に、 π 電子系化合物の合成法、材料分子の構造とデバイス特性の繋がりについて、材料化学の視点から学ぶ。	准教授 笹 部 久 宏
有機光物理学特論 Advanced Organic Photophysics	有機材料およびそれを用いた光デバイスの光機能を制御するためには、有機材料特有の光学物性を正しく理解し、その特性に応じて材料設計・デバイス設計を行うことが重要になる。本講義では、有機材料の光学特性およびその物理的・化学的基礎について解説しつつ、その多彩な特徴を利用した有機半導体デバイス応用技術について紹介する。	准教授 横 山 大 輔
有機太陽電池工学特論 Organic Solar Cells	超低価格化、超高効率化、軽量フレキシブル化などが期待される最新の太陽光発電技術について紹介すると共に、その材料設計、デバイス原理などの基礎について講義する。	教授 吉 田 司 (理工学研究科)
有機ナノ粒子材料工学 Materials on Organic Nano Particles	ナノ材料を基盤にしたナノテクノロジーは、幅広い分野にわたる総合的な科学技術分野である。本講義ではナノ材料の中でも特にナノ結晶・ナノ粒子に焦点を当て、これらの作製法や次元制御方法、さらに各粒子の特性を活かした実装デバイスに関して論文を中心として講義する。	教授 増 原 陽 人 (理工学研究科)
高分子加工学特論 Advanced Polymer Processing	高分子材料、高分子複合材料の成形加工特性と高次構造形成や物性発現について論究する。具体的には、材料の溶融特性、成形加工性、得られた製品の構造と物性の相関について解説するとともに、最新の加工技術や今後の高分子材料を用いた「ものづくり」や高付加価値製品、デバイスなどへの応用について述べる。	教授 伊 藤 浩 志
高分子構造学特論B Polymer Nanostructures B	有機材料、高分子材料の構造を分子鎖レベルで解明することは、材料を高性能化するために極めて重要である。本講義では、走査プローブ顕微鏡で得られる最新の知見を概説するとともに、様々な材料について具体的な適応法を含めて解説する。	教授 熊 木 治 郎
プラスチック製品設計工学特論 Design of Plastic Products	流動成形によるネットシェイプ製造されるプラスチック成型品は、そのプロセスを通して性能が変化する。また、他材料とは異なり性能の時間依存性が大きい。したがって、より良い製品を得るためには、材料設計・プロセス設計・製品設計を一体化した手法を必要とする。本講では、具体的な構造部材を例に上げ、それらの設計手法原理について論ずる。	教授 栗 山 卓
レオロジー工学特論 Advanced Rheology	高分子を中心とするソフトマターのレオロジーを対象とし、理論・シミュレーションによる予測と実験との比較、および成形加工などの工学への応用について論じる。具体的には、(1)均一な高分子液体：管模型とその拡張；(2)固体微粒子分散系：Einsteinの粘度式と高濃度への拡張、エレクトロレオロジー効果；(3)高分子ブレンド：Palierneの理論とドロプレットの変形；(4)液晶：Leslie-Eriksenの理論およびDoi理論、などからテーマを選んで解説する。	教授 瀧 本 淳 一

授業科目名	授業科目の内容	担当教員
ソフト材料加工学特論 Advanced Processing Technique of Soft Materials	ソフト材料としてプラスチック材料からバイオマス材料（澱粉やセルロースなど）という広範な研究対象にわたり、それらのレオロジー特性及び加工特性を体系的に解説する。ソフト材料の成形加工性を決定づける構造や物性及びその制御手法を高分子工学の立場から解説する。本講義により高分子レオロジーやプラスチック成形加工という観点で、材料の物性制御手法を習得できるようにする。	教授 西 岡 昭 博
ソフトマテリアル工学特論 Advanced Softmaterial Engineering	高分子や液晶などのソフトマテリアルについて、構造や物性が発現する仕組みを分子論的に講述する。また、ソフトマテリアルの振る舞いを理論的に取り扱う手法と計算機シミュレーションについても解説する。分子それぞれの個性が物性に反映される仕組みを理解する。	准教授 香 田 智 則
高分子応用レオロジー特論 B Applied Polymer Rheology B	高分子材料の成形加工は突き詰めれば「流す」「形にする」「固める」工程からなる。「流す」工程は最もはじめの段階にあり、最終的な製品の物性や機能にも大きな影響を与える。ここでは、高分子材料のレオロジーと成形加工性の関係について論ずる。複雑形状における熱可塑性高分子の流動、一軸押出機における可塑化、非相容ポリマーブレンドのコンパウンド時におけるモルフォロジー変化に加え、Tダイを用いたフィルム加工、共押出における流動不安定などを論じる。	教授 杉 本 昌 隆
有機材料物性物理学B Physical Properties of Organic Materials B	有機材料、例えば多成分系高分子、有機デバイス材料の高次組織、その形成機構、組織と材料物性の関係について解説する。特に、有機材料によく用いられる構造・分子運動の解析を、特に放射光や中性子散乱など大型量子ビーム施設を利用した手法について説明し、有機材料に関する物性物理について詳述する。	教授 松 葉 豪
ソフトマター科学 Soft Matter Science	ソフトマター（液晶、コロイド、高分子などソフトな物質）の物性について、実験結果と理論からメゾスケールの構造とダイナミクスを解説し、ソフトマターの構造階層性と複雑性について理解する。	准教授 Sukumaran, Sathish Kumar
複合材料工学特論 Advanced Polymer Composite Engineering	材料の高機能化を目的として異種の材料と複合化させることはあらゆる分野において行われている。本講座では複合化した材料が発現する物性を材料学、物性工学および粉体工学的観点から捉えていくことで、要求される材料特性を満足するための材料設計手法を学ぶ。	助教 高 山 哲 生
高分子材料設計特論 Polymer Material Design	高性能・高機能化を目的として異種の高分子材料を混ぜることにより作製する多成分系高分子材料であるポリマーアロイの材料設計について論じる。具体的には、ポリマーアロイの特徴、高分子の相溶性、非相溶系ポリマーアロイの相の界面制御について解説する。	助教 西 辻 祥 太 郎
高分子包装システム工学 特論 Polymer Packaging System	包装システムに要求される高分子材料の特性、高分子材料が包装システムを構成する機能性について、それらの基盤となる様々な要素技術について高分子科学、機械工学等の立場から概説する。理工学的な視点のみならず、社会科学的視点も踏まえ現在から将来に亘る包装システムについて述べる。	准教授 宮 田 剣

授業科目名	授業科目の内容	担当教員
機能材料表面物性特論 Surface Properties of Functional Materials	材料の大きさが小さくなるにつれ、材料表面の影響が大きくなっていく。特にナノ材料では、表面特性の制御が巨視的な物性やデバイス作製にクリティカルな役割を果たす。しかし、各素材はそれ固有の表面特性を示し、その素材に特化した表面制御法が必要である。ここでは、まず対象となる材料を指定し、その材料に適した表面制御法を議論していく。	教授 佐野 正 人
ナノ半導体デバイス特論 Nanoscale Semiconductor Devices	半導体デバイスの超微細化は留まるところを知らず、原子スケールに突入している。半導体材料を原子レベルで制御しながら積層することで、バルクの性質とは異なる新しい機能をもった電子デバイスを創成することができる。本講義では、半導体の原子レベルでの積層、加工技術、その場観察技術とそれを活かした超格子デバイスについて講義する。	教授 廣瀬 文 彦 (理工学研究科)
ソフト&ウェットマター工学特論 Soft and Wet Matter Engineering	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ことを理解し、価値創成につながる工学的考え方を議論する。	教授 古川 英 光 (理工学研究科)
知覚情報システム概論 Information Processing of Human Perception	本講義では、人間の知覚における情報処理プロセスに関し、入力である生理的なメカニズムからその特性、最終的な認知へと至る脳内での処理メカニズムまで順を追って取り扱い、日頃我々が無意識に利用している知覚情報を理解することを目的に、その基礎について概説する。	教授 山内 泰 樹 (理工学研究科)
半導体プロセス工学特論 Semiconductor Device Engineering	シリコンなど半導体結晶上にデバイスを作製する際に必要とされる不純物拡散・リソグラフィ・エッチングなどのプロセス技術とその物理、および種々のデバイスとの関係について講述する。	准教授 奥山 澄 雄 (理工学研究科)
先端情報通信LSIシステム特論B Advanced Semiconductor System for ICT B	近年の情報通信技術（ICT）を用いたユビキタスネットワークシステムにおいて、実際に用いられるデジタル通信方式に特化した超小型・高性能半導体デバイス・回路設計開発について、必要となる有機／無機半導体デバイス理論・回路設計手法、デバイス実装技術からIoTアプリケーション事例までを概説する。	准教授 横山 道 央 (理工学研究科)
天然物複合材料特論 Natural-Product Hybridized Materials	天然物の性質、生体機能、および非枯渇型の原材料としての有用性に着眼した、光感受性化合物との複合化、汎用のビニルポリマーあるいはインテリジェントポリマーなどの合成高分子とのハイブリッド化について、その意義と合成ルートについて論じる。生成物の医療用光増感剤や自己組織化材料などへの応用について述べる。	准教授 鳴海 敦
生物生産学特論 Bioproduction	植物生産に関わる光強度・光質・水・温度・湿度・風速などの環境要因、群落の受光態勢と光エネルギー固定および光合成産物の分配と転流について解説する。また、植物工場など、環境制御技術を生かした近年の植物生産技術への応用についても述べる。	教授 西澤 隆 (農学研究科)

授業科目名	授業科目の内容	担当教員
先端ナノ炭素材料特論 Advanced nano-carbon materials	ナノ炭素材料は高分子樹脂との複合から電子デバイス応用までその応用範囲は、非常に広い。本講義では、ナノ炭素材料に関する基礎知識（合成、分離、物性）を理解するとともに、基礎物性を利用した応用例について解説する。最後に、各々の研究分野におけるナノ炭素材料の新たな利用に関する可能性や将来展望について考え議論する。	助教 沖 本 治 哉
機能性有機薄膜デバイス特論 Advanced Functional Organic Thin-Film Devices	機能性高分子材料のなかには強誘電性高分子を代表とするスマートマテリアルが存在する。これらは分子構造や結晶構造に依存して機能を発現するユニークな材料である。本講義では、上記を用いた薄膜デバイスを中心に、機能発現のメカニズムや誘電現象、リラクサーモデルといった基礎材料物性について解説する。また、低分子系材料と高分子系材料にも焦点を当てながら、分子量の違いが機能性に与える影響についても議論する。	助教 関 根 智 仁
生体機能計測学特論 Advanced Lecture of Electrophysiological Measurement Devices	健康への意識が高まる近年、これまで病院等の医療機関でのみ扱われてきた大型の医療機器が身近な小型健康管理機器として浸透しており、パーソナル医療が現実味を帯びつつある。本講義はこの現状を学び、将来の医療機器のあり方を考える。本講義はこの現状を学び、将来の医療機器のあり方を考えていくことが目的である。講義では、体の部位ごとにフォーカスを当て、従来と現在の計測装置とその動作原理、そして最新のトピックを解説・論述し、比較しながら技術の進歩を学ぶ。	准教授 長 峯 邦 明
機能性有機材料特論 Advanced Functional Organic Materials	電子機能性、光機能性、誘導性、イオン電導性などの機能性をもつ有機材料は、有機エレクトロニクス、クリーンエネルギー、プラスチック光学用材料として次世代産業に必要不可欠な存在である。 本講義では、有機合成、高分子合成、超分子化学の観点から、有機材料への様々な機能付与の指針、および古典的手法から最新の手法に至る機能性有機材料の創製手法を系統的に整理し、概論する。	助教 山 門 陵 平
有機材料システム特別計画研究 Special R&D Training on Organic Materials Science	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、産業の現場、各種研究施設また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および情報収集に携わる。	専 攻 教 員
有機材料システム特別教育研修 Special Educational Training on Organic Materials Science	知識およ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、学生の実験または演習の指導、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、企業等の生産・開発担当者に対する研究・技術指導から選択して実習する。	専 攻 教 員
有機材料システム研究計画（プロポーザル） Research Proposal on Organic Materials Science	専門分野の社会的ニーズに関して予備的な実験や計算を行い、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。	専 攻 教 員

授業科目名	授業科目の内容	担当教員
Exercise for Global Communication	研究活動だけに限らず、グローバルな世界を舞台に活躍するためには、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。本演習では、1年次に実践演習として短期海外研修に参加もしくは他の海外研修経験等により実際のグローバルコミュニケーションの有り方を体験するとともに、講義演習形式で各種交渉・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ことに加えて、ディベート型学習を通じて交渉力を身につけることを目指す。	教授 高 橋 辰 宏 非常勤講師 他
International Internship	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、専門分野の更なる強化と拡大を図るほか、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。	教授 高 橋 辰 宏 他
Management of Symposia/Seminars	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。本実習では、シンポジウム/セミナーにおける企画・立案・運営を通じて、マネジメント力、英語力および交渉力を強化する。	教授 松 葉 豪 教授 古 川 英 光 他
有機材料システム特別演習 B Special Exercises on Organic Materials Science B	有機材料システムに関わる最新の文献の輪講などを、指導教員の指示に従って研究グループ内等で行う演習科目である。	専 攻 教 員
有機材料システム特別実験 B Special Experiments on Organic Materials Science B	博士学位論文に関して専攻で行う実験であり、数値シミュレーション、理論的思考実験なども含まれる。	専 攻 教 員

Ⅲ— 1 博士課程 5 年一貫教育プログラム
「フロンティア有機材料システム創成
フレックス大学院」プログラム

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、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・後期一貫した大学院教育を実践する、新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、数十年にわた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、有機半導体や有機発光素子、有機太陽電池等が次々と実現されるなど、従来なかった夢の万能材料へと成長しつつある。有機材料の特性を最大限に活用することで、環境に優しく、フレキシブル性に富み、情報化社会で活用される新たな付加価値を持つシステムを創成することが可能となる。その実現には、有機材料分野に関わる様々な物理・化学・生物学的現象を分子レベルのナノスケールから組織化されたマクロスケールまで階層を超えて深く理解した上で、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。そのため新たな学問領域として「**フロンティア有機材料システム**」分野を創出し、全く新規な発想から有機材料システムに関する「もの・システムづくり」を実現できる工学的な能力をもつ人材など、本研究分野を多方面から牽引することのできる人材の育成が求められている。

本学はこれまでに、グローバル化を意識し価値創成に主眼をおいた実践教育において高い成果を上げつつある。この取り組みをさらに発展させるため、本学の大学院教育において、有機材料システム分野に新たな価値を創成できる『創造性』と、本分野をグローバルに牽引できるグローバルリーダーとしての『主体性』を合わせもつ人材育成を教育目標に掲げることとして、博士課程5年一貫の「**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）コースが開設された。

1-2 教育目標

本コースは、産学官にわたり活躍する以下の2つの能力を兼ね備えた「フロンティア有機材料システム分野」創成に挑戦する「グローバルリーダー」人材を育成する。

I 「フロンティア有機材料システム分野」創成に挑戦する創造性

「フロンティア有機材料システム分野」創成に挑戦する創造性の修得のため、以下の2つの資質を養成する。

I - 1 有機材料工学を主とし、電気電子工学・システム工学の基盤知識を備えた高度な専門性

本学は、基礎から応用まで多岐にわたる学問および教育を展開しており、有機材料や装置の開発からシステム設計に至る「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、教育研究を目指す「有機エレクトロニクス研究センター」、実用化開発を目指す「有機エレクトロニクスイノベーションセンター」、地球にやさしいものづくりの促進を目指す「グリーンマテリアル成形加工研究センター」など、これらの分野で世界をリードする教育研究開発拠点が構築されており、有機材料システム分野の全学体制での教育研究環境が整っている。本コースでは、いずれかに有機材料システムを専攻するように主専攻と副専攻の2分野を選択、かつ、修得することにより、多岐にわたる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。

I - 2 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力と価値創成実践力

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、および、経済や経営的側面の知識も要求される。本コースでは、これらの教育を通して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。

Ⅱ 「グローバルリーダー」としての主体性

「グローバルリーダー」としての主体性の修得のため、以下の2つの資質を養成する。

Ⅱ - 1 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

経済のグローバル化が進み、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の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、標準化に必要な不可欠な差別化・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。

Ⅱ - 2 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

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を常に理解しながら、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。

1-3 コースの特色

- ・主専攻・副専攻制度により、主・副いずれかの専攻において「有機材料システム分野」を修得することが求められる。
- ・博士課程5年一貫コースであり、1～2年次に在学する学生はQ E（Qualifying Examination：博士課程研究基礎力試験）に合格することで3年次に進級することができる。
- ・3～5年次に在学する学生が本コースを修了するには、各自の主専攻での博士論文の審査及び最終試験、および、本コース独自のE C E（End-of-Course Examination：フレックス大学院修了試験）に合格することが求められる。このことにより、研究力に加えて、「創造性」と「主体性」の2つの能力を獲得したことが保証される。

2. 履修方法

2-1 主専攻・副専攻

本コース学生は、入学した研究科の自ら所属する専攻を主専攻とし、入コースした年度の9月までに以下に従い副専攻を決定する。理工学研究科の専攻を主専攻とする学生は、副専攻として有機材料システム専攻を選択し、主専攻が有機材料システム専攻の場合、副専攻は理工学研究科のいずれかの専攻から選択すること。

	有機材料システム研究科	理工学研究科						
1・2年次	有機材料システム専攻	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
	QE (Qualifying Examination: 博士課程研究基礎力試験), 進級							
3・4・5年次	有機材料システム専攻	物質化学工学専攻	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
	ECE (End-of-Course Examination: フレックス大学院修了試験), 学位審査							

ケース1: 主専攻が有機材料システム専攻の場合、副専攻は理工学研究科の専攻から選択すること。

ケース2: 主専攻が理工学研究科のいずれかの専攻の場合、副専攻は有機材料システム専攻を選択すること。

2-2 指導教員グループ

本コース学生には、入コースの際、博士後期課程の学生と同様に授業科目の履修、博士学位論文の作成等の指導のために、主専攻の博士後期課程担当教員の中から主指導教員が定められる。主指導教員は、入コース年度の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。

ただし、3年次以降の学生については、主専攻から3名以上の指導教員で組織しても構わない。

2-3 プログラム授業科目

【3～5年次】

授業科目は、各研究科の講義科目（有機材料システム専攻は「専門科目」及び「グローバル・実践科目」）、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（MO T専攻は「地域技術ビジョン演習B」）、及び本コース独自の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、2020年度大学院理工学研究科学生便覧（工学系）もしくは2020年度大学院有機材料システム研究科学生便覧の当該項目に準じる。

(2) 講義科目（有機材料システム専攻は「専門科目」及び「グローバル・実践科目」）

(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（ものづくり技術経営学専攻（MO T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）および大学院有機材料システム研究科学生便覧の所定の表に示す。

講義科目については、一部を除き所属の研究科を超えて自由に履修することができる。

2-4 履修申告

- (1) 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。
- (2) 3～5年次の履修については、3年次の年度に配布される便覧に従い博士後期課程用の履修届を提出すること。

2-5 履修基準

【3～5年次】

3～5年次で必要な最低修得単位数は、主専攻が理工学研究科の専攻の場合、2020年度大学院理工学研究科学生便覧（工学系）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。主専攻が有機材料システム専攻の場合は、2020年度大学院有機材料システム研究科学生便覧の博士後期課程履修基準表に示された主専攻で終了に必要な科目から18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24単位以上である。

2-6 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、本コースにおいて3～5年次の課程を履修し、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もしくは大学院有機材料システム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。

2-7 ECE (End-of-Course Examination : フレックス大学院修了試験)

フロンティア有機材料システム創成フレックス大学院自己評価報告書（所定の様式）を作成しフレックス大学院教育ディレクターから承認を得た後に、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、工学部運営会議が選出するECE審査委員が行い、本コースの教育目標に掲げる能力を身につけていることを、口頭試問を行う形で実施される。

2-8 修了要件

本コースの修了の要件は、本コースにおいて1～2年次の課程を履修しQEに合格した後3～5年次の課程を履修して、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。本コースの課程を履修できる期間は、1～2年次は2年、3～5年次は3年とし、これを越えることは認められない。

特に優れた研究業績を上げた者は、修了までの期間の短縮を認めることがある。

2-9 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。

2-10 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

休学等によりプログラム履修期間での修了が困難となった学生、指導教員、プログラムコーディネーター又は教育ディレクターがプログラム履修期間での修了が困難と判断した学生、又は本コース履修中に進路を変更する必要が発生した学生は、本コースを離脱しなければならない。ただし、やむを得ない事情があるとプログラムコーディネーターが認めた場合、引き続きプログラムを履修することができる。

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		
			1 年次		2 年次		3 年次		4 年次		5 年次					
							2020年度		2021年度		2022年度					
			前期	後期	前期	後期	前期	後期	前期	後期	前期	後期				
グローバルコミュニケーション演習 Exercise for Global Communication	演習	2					2		*		*		高橋辰宏 非常勤講師 他	必修		
フレックス大学院 国際共同研究 （長期海外インターンシップ） International Internship	実習	4					8	[8]	*		*		*		高橋辰宏 主指導教員 他	必修
Myポータルサイト My Portal Website	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。

* この授業科目は科目変更を行う場合がある。

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
グローバルコミュニケーション演習 Exercise for Global Communication	研究活動だけに限らず、グローバルな世界を舞台に活躍するためには、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。本演習では、1年次に実践演習として短期海外研修に参加もしくは他の海外研修経験等により実際のグローバルコミュニケーションの有り方を体験するとともに、3年次以降には講義演習形式で各種交渉・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ことに加えて、ディベート型学習を通じて交渉力を身につけることを目指す。	高橋辰宏 非常勤講師 他
フレックス大学院 国際共同研究（長期海外インターンシップ） International Internship	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、専門分野の更なる強化と拡大を図るほか、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。	高橋辰宏 主指導教員 他
(ワーク) Myポータルサイト My Portal Website	所定のホームページを「学生ポータルサイト」として活用し、学生のアクティビティをコンテンツや各人のCVとして情報発信し、国際交流やネットワーク形成につなげ、グローバルに活躍するリーダーへと導くワークである。1～2年次には海外研修やインターンシップなどに関するコンテンツ、3～5年次には学会発表や論文発表に関するコンテンツや各人のCVなどを作成し、コンテンツの英語化を含めて、グローバルに向けた情報発信の有り方を身につける。	古川英光 他

履修モデル（必要履修単位数）

課程	科目		理工学研究科所属コース生	有機材料システム研究科所属コース生	備考
博士後期課程	理工学研究科自専攻	専門科目	6	6	
	理工学研究科他専攻	専門科目			
	有機材料システム専攻	専門科目			
		グローバル実践科目 (実践型 PBL 教育Ⅱ・グローバルコミュニケーション演習Ⅱ・国際共同研究)			*コース生は履修できない
	フレックス大学院	キャリアデザイン科目	6	6	**ワーク(0 単位)を含む
	自専攻	特別計画研究・特別実験 B	6	6	
		特別教育研修・研究計画・特別演習 B	単位なし	6	
	合計		18	24	

【注意】

- * 本コース生は、有機材料システム専攻のグローバル・実践科目のうち、以下の科目は履修できない。
 博士前期課程：「キャリアデザインセミナー」「価値創成プロジェクト」「実践型 PBL 教育Ⅰ」
 「フレックス大学院シンポジウム／セミナー」「マイポータルサイト」
 博士後期課程：「実践型 PBL 教育Ⅱ」「グローバルコミュニケーション演習Ⅱ」「国際共同研究」
- ** 以下のワーク（0 単位）を履修すること。
 「フレックス大学院シンポジウム／セミナーⅠ」「フレックス大学院シンポジウム／セミナーⅡ」
 「マイポータルサイト」

フレックス大学院の履修モデル 理工学研究科所属の場合

	1年次	2年次	3年次	4年次	5年次
講義	<div>① 講義科目から、主専攻の履修基準に準じ20単位以上（ものづくり技術経営学専攻の価値創成コースは24単位以上、とうほくMITRAIコースは34単位以上）</div> <div>ただし、副専攻として有機材料システム専攻の専門科目から4単位以上を修得すること。また、<u>主専攻以外の講義科目</u>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。 なお、有機材料システム専攻で開講するグローバル・実践科目「グローバルコミュニケーションI」2単位を必ず履修すること。</div>		<div>⑤ 講義科目から、主専攻の履修基準に準じ6単位以上</div>		
実習・ワーク	<div>② 価値創成キャリアデザイン科目から4単位</div> <div>★ ★</div>		※1 QE	<div>⑥ 価値創成キャリアデザイン科目から6単位以上</div> <div>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）</div> <div>★ ★</div>	※2 ECE
演習・実験	<div>③ 特別演習A：4単位（必修） ④ 特別実験A：6単位（必修）</div> <div>ただし、ものづくり技術経営学専攻は研究論文特別演習A：6単位（必修）</div>		<div>⑨ 特別演習B：単位なし（必修） ⑩ 特別実験B：4単位（必修）</div>		
研究	<div>国内・国際学会発表 投稿論文執筆</div>		<div>⑪ 研究計画（プロポーザル）単位なし（必修）</div> <div>論文計画</div> <div>国内・国際学会発表、投稿論文執筆</div> <div>学位論文作成 学位論文審査 学位論文公聴会 最終試験</div>		
最低履修単位数	<div>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）</div>		<div>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）</div>		



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

フレックス大学院の履修モデル 有機材料システム研究科所属の場合

	1年次	2年次	3年次	4年次	5年次
講義	<div>① 講義科目から、主専攻の履修基準に準じ20単位以上</div> <div>ただし、副専攻として理工学研究科のいずれかの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単位以上を修得すること。</div> <div>なお、グローバル・実践科目から、4単位以上を履修すること。</div> <div>ただし、「グローバルコミュニケーションⅠ」2単位を必ず履修すること。なお、不足の2単位は専門科目から修得してもよい。</div>		<div>⑤ 講義科目から、主専攻の履修基準に準じ6単位以上</div>		
実習・ワーク	<div>② 価値創成キャリアデザイン科目から4単位</div> <div>★ ★</div>		<div>⑥ 価値創成キャリアデザイン科目から6単位以上</div> <div>★</div>	<div>⑦ 特別計画研究：2単位（必修）</div> <div>⑧ 特別教育研修：2単位（必修）</div> <div>★</div>	<div>※2 ECE</div>
演習・実験	<div>③ 特別演習 A：4単位（必修）</div> <div>④ 特別実験 A：6単位（必修）</div>		<div>⑨ 特別演習 B：2単位（必修）</div> <div>⑩ 特別実験 B：4単位（必修）</div>		
研究	<div>国内・国際学会発表 投稿論文執筆</div>		<div>⑪ 研究計画（プロポーザル）2単位（必修）</div> <div>論文計画</div> <div>国内・国際学会発表、投稿論文執筆</div> <div>学位論文作成 学位論文審査 学位論文公聴会 最終試験</div>		
最低履修単位数	<div>1～2年次最低修得単位数： 合計34単位以上 (①+②+③+④)</div>		<div>3～5年次最低修得単位数： 合計24単位以上 (⑤+⑥+⑦+⑧+⑨+⑩+⑪)</div>		

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

Ⅲ―２ 博士課程 5 年一貫教育プログラム 「フレックス大学院」プログラム

1. 博士課程5年一貫教育プログラム「フレックス大学院」ポリシー

1-1 プログラムの概要

フレックス大学院は、博士課程前期・後期一貫した大学院教育プログラムであり、優秀な学生をグローバルな視点を持ちながら主体的に活躍する実践的なリーダーへと導くものである。このために、グローバルリーダー人材に必要な2つの資質である『創造性』と『主体性』を修得するための教育を行う。

1-2 教育目標

本プログラムは、幅広い領域において「実践的グローバルリーダー」として活躍する上で必要な、以下の2つの資質（『創造性』及び『主体性』）を兼ね備えた人材を育成することを目標とする。

I 創造性

新たな研究領域を開拓し、複眼的な思考を起点としながら価値創成・学理探究を実践することができる『創造性』の修得のため、以下の2つの能力を養成する。

I-1 複眼的思考力・価値創成力

一つの事象を俯瞰的、かつ、複数の視点から捉え、客観的な評価を行うことができる能力を獲得した上で、新たな価値を提案できる。

I-2 高度な実践力

深い専門的知識及び幅広い異分野の知識を併せて修得すると共に、それらの知識を融合させて運用する手法を会得することによって、新たな研究領域の創造に向けた取り組みを実践することができる。

II 主体性

幅広い領域にわたりグローバルな視点から主体的に活躍することができる『主体性』の修得のため、以下の能力及び意識を高める。

II-1 グローバル・企画・コミュニケーション力

グローバルな視点を持ちながらチームのマネジメントなどにおいてリーダーシップをとるために必要な企画力・提案力・コミュニケーション力を発揮できる。

II-2 高い問題意識と未来志向の使命感

現在の、あるいは、将来起こりうる社会問題に対して関心を持ち、その背景・要因を把握して、問題の解決方法を提案できる。

1-3 教育方針（カリキュラム・ポリシー）

本プログラムでは、所属する専攻で行われる専門性を修得する教育に加えて、以下の方針に従って教育を実施する。

【教育方法】

- 主分野に加えて広い関連知識を修得できるように、主・副分野制度により、自らが設定した副分野の講義科目・演習科目を履修させる教育を行う。
- 教育目標に掲げる2つの資質（『創造性』及び『主体性』）を修得できるように、プログラムが指定する授業科目を履修させる教育を行う。

1-4 アドミッション・ポリシー

本プログラムでは、以下の人材を求める。

- 産学官にわたり、グローバルに活躍する実践的なリーダーを目指す人

1-5 プログラムの特色

- 主・副分野制度により、複数の分野の科目履修を求められる。
- 実践力の養成のために、実習科目の履修を求められる。
- 博士課程5年一貫教育プログラムであり、博士後期課程進学試験とプログラム進級試験に合格すると共に、及び博士前期課程修了要件を満たすことで、3年次に進級することができる。
- 3～5年次に在学する学生が本プログラムを修了するには、各自の主分野での博士論文の審査及び最終試験、並びに本プログラム独自のEPE（End-of-Program Examination：フレックス大学院プログラム修了試験）に合格することが求められる。このことにより、専門性に加えて、『創造性』と『主体性』の2つの資質を獲得したことが保証される。

2. 履修方法

2-1 主分野・副分野

本プログラム学生は、入学した研究科の自らが所属する専攻もしくは選択した分野を5年一貫教育における「主分野」の基盤とする。プログラム1年次の9月までに、所属する研究科により、以下に従い「副分野」を決定する。

- ・理工学研究科（工学系）の専攻に所属する学生：副分野として有機材料システム専攻、又は理工学研究科（工学系）の自らが所属する専攻以外のいずれかの専攻から選択
- ・有機材料システム専攻に所属する学生：副分野として理工学研究科（工学系）のいずれかの専攻から選択
- ・理工学研究科（理学系）理学専攻に所属する学生：理学専攻内の、自らが選択した主分野以外のいずれかの分野から選択

2-2 プログラム授業科目

【1～2年次】

1～2年次において履修を求められる授業科目は、「3. カリキュラム」で示される各研究科ないしは大学院共通の授業科目に加え、本プログラム独自のフレックス大学院科目である。

これらの科目の履修により、将来において実践的なグローバルリーダーとして必要不可欠な主体的に行動する力、及び実践基礎力を身につける。

【3～5年次】

3～5年次において履修を求められる授業科目は、「3. カリキュラム」で示される本プログラム独自のフレックス大学院科目である。

これらの科目の履修により、将来において実践的なグローバルリーダーとして必要不可欠な「複眼的思考力、提案力、実践力」を身につける。

2-3 履修申告・異議申し立て

- (1) フレックス大学院科目の履修登録は、所属する研究科における履修登録に合わせて行う。
- (2) 3～5年次の履修については、3年次の年度に配付される「フレックス大学院」履修要項に従い博士後期課程用の履修届を提出すること。
- (3) フレックス大学院科目の成績評価に関して、疑義が生じた場合の問い合わせは、成績が発表された日から原則3日以内に、「成績評価照会票」（様式は山形大学ホームページの「学生生活」タブ内の「授業について」の該当リンクからダウンロードできる。）に必要事項を記入のうえ、各研究科学務担当窓口へ提出すること。なお、詳細については、各研究科学務担当窓口に相談すること。

2-4 履修基準

【1～2年次】

本プログラムで3年次に進級するための修得単位数は、本プログラムが履修要件とする授業科目の修得単位6単位、及び副分野の講義科目（副分野が有機材料システム専攻の場合は専門科目、理学専攻に所属する学生は分野横断科目）から4単位以上である。これに加え、フレックス大学院科目1単位（必修）を履修しなければならない。この他に主専攻の博士前期課程修了要件を満たす必要がある。

【3～5年次】

本プログラム修了に必要な修得単位数は、フレックス大学院科目の修得単位4単位である。この他に3年次に進級した年度の学生便覧に示された主専攻の博士後期課程修了要件を満たす必要がある。

	1～2年次	3～5年次
本プログラムにおける履修基準	1～4の要件を満たすこと 1. 本プログラムで履修要件とする授業科目から6単位以上 2. 副分野の科目から4単位以上 3. フレックス大学院科目1単位 4. 博士前期課程履修基準表に示された主専攻の修了に必要な単位数 要件1及び2の単位数は要件4との重複を認める。	1及び2の要件を満たすこと 1. フレックス大学院科目4単位 2. 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単位数

2-5 博士前期課程の修了・博士後期課程への進学・プログラム3年次進級

本プログラムで3年次に進級するためには、QE（Qualifying Examination：博士後期課程進学試験及びプログラム進級試験）に合格すると共に、博士前期課程の修了要件を満たす必要がある。この過程として、QEを受験すると共に、博士前期課程の履修基準を満たした上で、山形大学大学院規則第19条第3項に定められた特定審査を受ける方法と、同規則第19条第1項に定められた修士論文の審査及び最終試験を受ける方法がある。

QE受験申請は、原則としてQEを受ける年度の7月に行う。

QEのうちプログラム進級試験を受験するには、本プログラムを履修し、1～2年次履修基準の単位数を修得する見込みがあり、かつ、次の受験要件のいずれかを満たす必要がある。

- ①英語による国際学会発表1件を発表済み若しくは英文予稿1件を投稿済みであること
- ②査読付学術論文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

受験要件①あるいは②ともに QE を受ける学生が筆頭著者であることが必要である。

受験要件の確認は、原則として QE を受ける年度の 10 月に行う。

QE は、博士後期課程への進学とプログラム 3 年次への進級において求められる研究基礎力及び本プログラムが教育目標に掲げる能力の獲得に関する口頭試問を行う形で実施される。

博士前期課程の修了要件は、博士前期課程の履修基準を満たすと共に、次の①又は②に合格することで満たされる。

①特定審査

②修士論文の審査及び最終試験

QE に合格し、博士前期課程の修了要件を満たした学生は、博士前期課程を修了し、修士の学位を取得の上、3 年次に進級することができる。

2-6 EPE (End-of-Program Examination : フレックス大学院プログラム修了試験)

フレックス大学院自己評価報告書(所定の様式)を作成し、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、履修基準に示されたフレックス大学院科目の単位修得の見込みがある学生は、EPE を受けることができる。

EPE は、大学院基盤教育機構が選出する EPE 審査委員が行い、本プログラムの教育目標に掲げる資質を身につけていることを、口頭試問を行う形で実施される。

2-7 修了要件

本プログラムの修了の要件は、本プログラムにおいて 1～2 年次の履修基準を満たし QE に合格した後に 3～5 年次の履修基準に示された所定の単位を修得し、かつ、博士論文の審査及び最終試験並びに EPE に合格することである。本プログラムを履修できる期間(プログラム履修期間)は、1～2 年次は 2 年、3～5 年次は 3 年とし、原則として 5 年間を超えて履修することはできない。

特に優れた研究業績を上げて在学期間の短縮により課程(博士前期課程、博士後期課程)を修了(早期修了)する場合は、プログラム履修期間の短縮を認めることがある。

2-8 プログラムの修了

本プログラムを修了した者には、博士の学位記に、本プログラムを修了したことが付記される。

2-9 プログラムからの離脱及び在籍年限延長の特例

休学等によりプログラム履修期間での修了が困難となった学生、指導教員、プログラムコーディネーター又は教育ディレクターがプログラム履修期間での修了が困難と判断した学生、又はプログラム履修中に進路を変更する必要が発生した学生は、本プログラムを離脱しなければならない。ただし、やむを得ない事情があるとプログラムコーディネーターが認めた場合、引き続きプログラムを履修することができる。

3. カリキュラム

3-1 1～2年次履修科目

本プログラム学生は、下記の単位数表の科目からフレックス大学院科目必修1単位に加え、その他科目から6単位以上を修得すること。

(大学院理工学研究科(工学系)、有機材料システム研究科)

科目種	授業科目名	開講形態	単位数	開講プログラム	必要単位数
フレックス大学院科目	価値創成基礎スキル	講義・演習	1	フレックス大学院科目	1単位必修
キャリアデザイン系科目	Career Designing Seminar	講義	2	大学院共通科目	2単位以上
	キャリア・マネジメント	講義・演習	1	大学院共通科目	
実習系科目	研究者としての基礎スキル Fundamental Skills for Researcher	講義	1	大学院共通科目	1単位以上 (左から選択)
	知財と倫理 Intellectual Property and Research Ethics	講義	1	大学院共通科目	
	グローバルコミュニケーション演習Ⅰ Exercise for Global Communication I	演習	2	大学院有機材料システム研究科グローバル・実践科目	
プレゼンテーション系科目	Presentation for Symposia/Seminars	実習	1	大学院理工学研究科(工学系)各専攻共通開講科目 大学院有機材料システム研究科グローバル・実践科目	1単位以上 (左から選択)
	Academic Skills: Scientific Presentations + Writing	講義	1	大学院共通科目	
インターンシップ系科目	Project-Based Learning	実習	2	大学院理工学研究科(工学系)各専攻共通開講科目 大学院有機材料システム研究科グローバル・実践科目	2単位以上 (左から選択)
	学外実習(インターンシップ) Internship	実習	2	大学院理工学研究科(工学系)各専攻授業科目 大学院有機材料システム研究科グローバル・実践科目	
	研究開発実践演習(長期派遣型) Practice for Research and Development	実習	4	大学院理工学研究科(工学系)各専攻授業科目 大学院有機材料システム研究科グローバル・実践科目	

開講期及び週時間数は、各開講プログラムの授業科目及び単位数表を参照すること。

(大学院理工学研究科 (理学系))

科目種	授業科目名	開講 形態	単 位 数	開講 プログラム	必要単位数
フレックス大学院 科目	価値創成基礎スキル	講義・ 演習	1	フレックス大学院科目	1 単位必修
キャリア デザイン 系科目	Career Designing Seminar	講義	2	大学院共通科目	2 単位以上 (左から選 択)
	キャリアマネジメント	講義・ 演習	1	大学院共通科目	
	大学院生のキャリアデザイン	講義・ 演習	1	理工学研究科 (理学系) 博 士前期課程	
実習系 科目	研究者としての基礎スキル Fundamental Skills for Researcher	講義	1	大学院共通科目	1 単位以上 (左から選 択)
	知財と倫理 Intellectual Property and Research Ethics	講義	1	大学院共通科目	
	海外特別研修	実習	1	大学院理工学研究科 (理学 系) 大学院基盤教育科目	
プレゼン テーショ ン系科目	Presentation for Symposia/Seminars	実習	1	大学院理工学研究科 (理学 系) 大学院基盤教育科目	1 単位以上 (左から選 択)
	Academic Skills: Scientific Presentations + Writing	講義	1	大学院共通科目	
	科学英文作成技法	演習	2	大学院理工学研究科 (理学 系) 分野横断科目	
インター ンシップ 系科目	Project-Based Learning	実習	2	大学院理工学研究科 (理学 系) 大学院基盤教育科目	2 単位以上 (左から選 択)
	インターンシップ MC	実習	2	理工学研究科 (理学系) 博 士前期課程	

3-2 3～5年次履修科目

本プログラム学生は、下記の単位数表の科目4単位を修得すること。

科目種	授業科目名	開講形態	単位数	開講プログラム	必修単位数
プレゼンテーション系科目	Exercise for Global Communication II	演習	1	フレックス大学院科目	1単位
実習系科目	Management of Symposia/Seminars	実習	1	フレックス大学院科目	1単位
インターンシップ系科目	International Internship	実習	2	フレックス大学院科目	2単位

開講期及び週時間数は、フレックス大学院科目及び単位数表を参照すること。

3-3 フレックス大学院科目及び単位数表

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
			1 年次		2 年次		3 年次		4 年次		5 年次			
			R 2 年度		R 3 年度		R 2 年度		R 3 年度		R 4 年度			
			前期	後期	前期	後期	前期	後期	前期	後期	前期	後期		
価値創成基礎 スキル	講義 ・ 演習	1	1		[1]								古澤宏幸 永石尚也 他	必修
Exercise for Global Communication II	演習	1					1		[1]		[1]		高橋辰宏 非常勤講師他	必修
Management of Symposia/ Seminars	実習	1					2		[2]		[2]		松葉 豪 古川英光 他	必修
International Internship	実習	2					4	[4]	[4]	[4]	[4]	[4]	高橋辰宏 主指導教員他	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。

フレックス大学院科目の内容

授業科目名	授業科目の内容	担当教員
価値創成基礎スキル	学生同士で議論することで、フレックス大学院の教育目標の「創造性」を鍛えることを中心としつつ、あわせて「主体性」を学ぶ。始めに5年間のフレックス大学院生としての目標を設定し、研究者として不可欠なプレゼンテーション能力や創造性を鍛えるための課題解決型学習を行う。また、社会問題などを話題に取り上げ、高い問題意識をもち未来志向の使命感に意識を向けられることを目指す。	古澤 宏幸 永石 尚也 他
Exercise for Global Communication II	研究活動だけに限らず、グローバルな世界を舞台に活躍するためには、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。本演習では、各種交渉・商談及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ことに加えて、ディベート型学習を通じて交渉力を身につけることを目指す。	高橋 辰宏 非常勤講師 他
Management of Symposia / Seminars	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。本実習では、シンポジウム/セミナーにおける企画・立案・運営を通じて、マネジメント力、英語力、及び交渉力を強化する。	松 葉 豪 古川 英光 他
International Internship	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、専門分野の更なる強化と拡大を図るほか、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、異文化適応力とグローバルコミュニケーション能力の向上を目指す。	高橋 辰宏 主指導教員 他

カリキュラム・マップ

推奨履修年次	1年次	●	●	●					
	2年次				●	●			
	3-5年次						●	●	●
科目種／授業科目名		価値創成基礎スキル	キャリアデザイン系科目/ Career Designing Seminar など	実習系科目/ 研究者としての基礎スキル など	プレゼンテーション系科目/ Presentation for Symposia/Seminars など	インターンシップ系科目/ Project-Based Learning など	Exercise for Global Communication II	Management of Symposia/Seminars	International Internship
必要単位数		1	2	1	1	2	1	1	2
No.	学修目標	必修	選択必修	選択必修	選択必修	選択必修	必修	必修	必修
I-1	複眼的思考力・価値創成力	○		○		○		○	○
I-2	高度な実践力	○				○		○	○
II-1	グローバル・企画・コミュニケーション力	○			○		○	○	○
II-2	高い問題意識と未来志向の使命感	○	○					○	○

IV 学 生 生 活 案 内

学 生 生 活 案 内

1. 学生生活の心得

1-1 構内交通規則について

学生用駐車場として確保できる敷地の余裕がないため、自動車通学は厳しく制限しております。特別な事情がある場合（通学の距離が片道3km以上の者や身体障がい者等の特別な理由がある者）は、許可された者に限り、指定された駐車場への駐車を認めています。

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。

- 大学院有機材料システム研究科の掲示板は、5号館1階ピロティに設置してあります。

1-3 喫煙

キャンパス内は、全面禁煙となっています。

1-4 交通事故について

本学部（研究科）では、学生が当事者となった交通事故が毎年発生しております。ひとたび事故が起これば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、直ちに事件事故等報告書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（届出用紙は工学部学生支援担当にあります。また、工学部HPに様式が掲載されています。）。

1-5 その他

日頃の学生生活において、警察に検挙（交通法規違反等を含む）された場合は、速やかに、事件事故報告書を学生支援担当へ届け出てください。

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。
- 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

自動発行機により交付を受けてください。

(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で受け取ることができます。

(4) 在学証明書

自動発行機により交付を受けてください。

(5) 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。

(6) 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 諸届出について

(1) 連絡先等変更届（学生サポートセンター学生支援担当）

学生本人の住所等（住所、電話番号、E-mail、本籍、氏名）又は保護者（帰省先）（住所、電話番号、氏名）に変更が生じた場合は、速やかに届け出てください。

(2) 学外研修届

学外で行われる研修、学会等に参加する場合は、「学外研修届」を学生支援担当へ提出してください。移動は原則「公共交通機関」を利用してください。やむを得ず自家用自動車を使用する場合は、自家用自動車使用申出書も併せて提出してください。

(3) 海外渡航・留学届

海外渡航又は留学を計画している学生は、「海外渡航・留学届」を渡航前に必ず学生支援担当へ提出してください。

2-4 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）及び教育プログラム長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、博士前期課程にあっては2年を、博士後期課程にあっては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）及び教育プログラム長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）及び教育プログラム長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。

また，退学する者は学生証を返納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→学生生活→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授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）以内において、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 ・ 博 士 後 期	50,000円 80,000円 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

- 学生支援担当から申請書等の交付を受け、必要書類を提出した上でインターネットにより入力し、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出てください。

(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

地方公共団体等の奨学生募集は、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。

5. 保 健

よりよい学生生活の基盤は何といっても健康です。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。

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) キャンパス内は全面禁煙です。
- (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

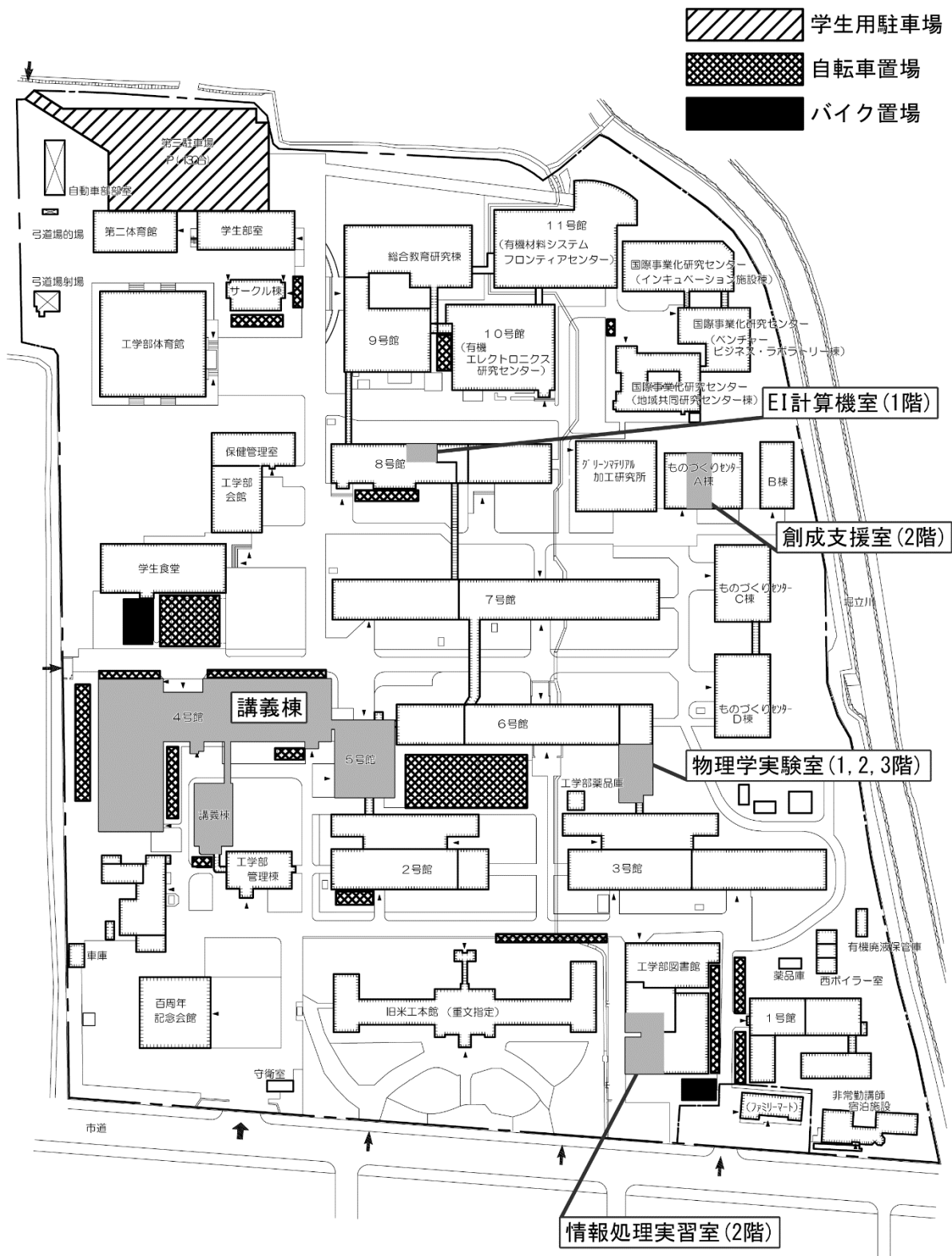
地震、風水害、火災等で被災した学生は、自分及び友人の安否、被災の程度について、速やかに学生支援担当と指導教員（主指導教員）に連絡してください。

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

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

山形大学工学部配置図

(構内駐車場・自転車・バイク配置図)



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 総則(第1条・第1条の2)
- 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, 入学料, 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 総則

(趣旨)

第1条 この規則は, 国立大学法人山形大学及び山形大学基本組織規則第25条第3項の規定に基づき, 山形大学大学院（以下「本大学院」という。）における教育の実施について必要な事項を定めるものとする。

(目的)

第1条の2 本大学院は, 学術の理論及び応用を教授研究し, その探奥を究め, 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		
		理学専攻	53	106
		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	10	20
		小 計	264	528
		博士後期課程		
		地球共生圏科学専攻	5	15
		物質化学工学専攻	3	9
		バイオ工学専攻	4	12
		電子情報工学専攻	4	12
		機械システム工学専攻	3	9
		ものづくり技術経営学専攻	2	6
		小 計	21	63
		計	285	591

有機材料システム研究科	有機材料を最大限に活用した新たな付加価値を持つシステムである有機材料システムは、人と人、人とモノを有機的につなげ、アンビエントな社会を実現するための社会的基盤技術として期待が高まっている分野であり、当該技術を社会(地域)実装するためのエンジンとなる人材の養成を目的とする。	博士前期課程 有機材料システム専攻	65	130
		博士後期課程 有機材料システム専攻	10	30
		計	75	160

備考 博士課程（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及び先進的医科学専攻、理工学研究科並びに有機材料システム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、研究科長が許可する。

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、国立大学法人山形大学及び山形大学基本組織規則第26条に規定する研究科委員会（以下「委員会」という。）の意見を聴いた上で、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) 外国の大学その他の外国の学校(その教育活動等の総合的な状況について、当該外国の政府又は関係機関の認証を受けた者による評価を受けたもの又はこれに準ずるものとして、文部科学大臣が別に指定するものに限る。)において、修業年限が3年以上である課程を修了すること(当該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課程を修了すること及び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前号の指定を受けたものにおいて課程を修了することを含む。)により、学士の学位を授与された者
 - (7) 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
 - (8) 文部科学大臣の指定した者(昭和28年文部省告示第5号)
 - (9) 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た者
 - (10) 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た者
 - (11) 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た者
 - (12) 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、歯学科又は修業年限が6年の課程の薬学科若しくは獣医学科を卒業した者
- (2) 学校教育法第104条第4項の規定により医学、歯学、薬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、薬
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、薬学又は獣医
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、薬学又は獣医学であった者
- (6) 外国の大学その他の外国の学校(その教育活動等の総合的な状況について、当該外国の政
府又は関係機関の認証を受けた者による評価を受けたもの又はこれに準ずるものとして、文
部科学大臣が別に指定するものに限る。)において、修業年限が3年以上である課程を修了
すること(当該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
により当該課程を修了すること及び当該外国の学校教育制度において位置付けられた教育
施設であって前号の指定を受けたものにおいて課程を修了することを含む。)により、学士
の学位を授与された者

- (7) 文部科学大臣の指定した者(昭和30年文部省告示第39号)

- (8) 大学(医学、歯学又は修業年限が6年の課程の薬学若しく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、薬学
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16年の課程(医学、歯学、薬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16年の課
程(医学、歯学、薬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た者
- (11) 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、歯学科又は修業年限が6
年の課程の薬学科若しく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た者で、24
歳に達したもの
(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5年一貫教育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。ただし、在学期間に関しては、当該研究科が定めた要件を満たした者については、当該課程に1年以上在学すれば足りるものとする。

(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5年一貫教育プログラム)

第13条の2 優秀な学生を高度な基盤力をもった博士リーダー人材へと導くため、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5年一貫教育プログラムを履修させることができる。

2 博士課程5年一貫教育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、大学院基盤教育機構において定める。

(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、研究科長は、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、研究科長は、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、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っては、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、研究科長は、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認める場合には、当該研究指導を受ける期間は、1年を超えないものとする。

- 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っ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っ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、委員会の意見を聴いた上で、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、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。

附 則

この規則は，昭和39年4月1日から施行する。

(省略)

別表

研究科	専 攻	免許状の種類	教 科
理工学研究科	理学専攻	中学校教諭 専修免許状	数学，理科
		高等学校教諭 専修免許状	数学，理科
	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
	応用生命システム工学専攻	高等学校教諭 専修免許状	工業
	情報科学専攻	高等学校教諭 専修免許状	情報，工業
	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

附 則(平成31年1月11日)

- 1 この規則は，平成31年4月1日から施行する。
- 2 平成31年3月31日に博士課程教育リーディングプログラムを履修している者については，改正後の規則第9条の2及び第13条の2の規定にかかわらず，なお従前の例による。
- 3 平成31年3月31日に農学研究科に在学する者が取得できる教育職員の免許状の種類及び教科は，改正後の規則第18条第2項の規定にかかわらず，なお従前の例による。

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(大学院規則第19条第2項に規定する特定の課題についての研究の成果を含む。以下同じ。)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。

第10条 削除

(審査委員)

第11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又は大学院規則第19条第3項に規定する試験及び審査(以下「特定審査」という。)を行うときは、学位論文内容又は特定審査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、学位論文の審査及び最終試験又は特定審査を行うものとする。ただし、必要があるときは、山形大学学術研究院規程第8条第1項に基づく主担当教員として当該研究科に配置された教授以外の教員を審査委員に選ぶことができる。

2 研究科長は、学位論文の審査に当たって必要があるときは、山形大学学術研究院規程第8条第1項に基づく担当教員として本学大学院の他の研究科に配置された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わった後、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。

(特定審査)

第12条の2 特定審査は、博士前期課程において修得し、又は涵養すべき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について筆記等による試験を行うとともに、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について研究報告の提出及び口頭試問等による審査を行うものとする。

(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又は特定審査を終了したときは、直ちにその結果を文書をもって研究科長に報告しなければならない。

(研究科委員会の意見聴取)

第14条 研究科長は、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について、研究科委員会から意見を聴取するものとする。

(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ようとする者について、学長に報告しなければならない。

2 学長は、前項の報告に疑義があるときは、理由を付して研究科長に再審査を求めることができる。この場合において、当該研究科長は、再審査を行い、その結果を遅滞なく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。

第20条 削除

(審査委員)

第21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、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ものとする。ただし、必要があるときは、山形大学学術研究院規程第8条第1項に基づく主担当教員として当該研究科に配置された教授以外の教員を審査委員に選ぶことができる。

2 研究科長は、学位論文の審査に当たって必要があるときは、山形大学学術研究院規程第8条第1項に基づく主担当教員として本学大学院の他の研究科に配置された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わった後、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長に報告しなければならない。

(研究科委員会の意見聴取)

第24条 研究科長は、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について、研究科委員会から意見を聴取するものとする。

(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ようとする者について、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。

2 学長は、前項の報告に疑義があるときは、理由を付して研究科長に再審査を求めることができる。この場合において、当該研究科長は、再審査を行い、その結果を遅滞なく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(医学系研究科先進的医科学専攻及び看護学専攻、理工学研究科並びに有機材料システム研究科にあっては博士後期課程)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。

第30条 削除

(審査委員)

第31条 研究科長は、第28条第1項の申請を受理したときは、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とともに、学長に学位申請書等を提出するものとする。ただし、必要があるときは、山形大学学術研究院規程第8条第1項に基づく主担当教員として当該研究科に配置された教授以外の教員を審査委員に選ぶことができる。

2 研究科長は、学位論文の審査に当たって必要があるときは、山形大学学術研究院規程第8条第1項に基づく主担当教員として本学大学院の他の研究科に配置された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(医学系研究科先進的医科学専攻及び看護学専攻、理工学研究科並びに有機材料システム研究科にあっては博士後期課程)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長に報告しなければならない。

(研究科委員会の意見聴取)

第36条 研究科長は、前条の報告に基づき、博士の学位を授与すべきか否かについて、研究科委員会から意見を聴取するものとする。

(学長への報告)

第37条 研究科長は、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。

2 学長は、前項の報告に疑義があるときは、理由を付して研究科長に再審査を求めることができる。この場合において、当該研究科長は、再審査を行い、その結果を遅滞なく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、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意見聴取)

第40条 教育実践研究科長は、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について、教育実践研究科委員会から意見を聴取するものとする。

(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ようとする者について、学長に報告しなければならない。

- 2 学長は、前項の報告に疑義があるときは、理由を付して教育実践研究科長に再審査を求めることができる。この場合において、教育実践研究科長は、再審査を行い、その結果を遅滞なく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意見を聴いた上で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。

(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、当該学部長又は当該研究科長が学長の承認を得て定める。

附 則 (平成28年1月25日)

- 1 この規程は、平成28年4月1日から施行する。ただし、別表「博士の学位(論文審査等による博士)」の改正規定は、平成31年4月1日から施行する。
- 2 改正後の山形大学学位規程の規定にかかわらず、平成28年3月31日に理工学研究科博士前期課程の機能高分子工学専攻及び有機デバイス工学専攻並びに同研究科博士後期課程の有機材料工学専攻に在学する者の学位授与の取扱いについては、なお従前の例による。

附 則 (平成29年1月23日)

- 1 この規程は、平成29年4月1日から施行する。

- 2 改正後の山形大学学位規程の規定にかかわらず、平成 29 年 3 月 31 日に人文学部、地域教育文化学部（地域教育文化学科の異文化交流コース、造形芸術コース、音楽芸術コース、スポーツ文化コース、食環境デザインコース、生活環境科学コース、システム情報学コース）、理学部、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、応用生命システム工学科、情報科学科、電気電子工学科）、医学系研究科博士前期課程の生命環境医科学専攻、同研究科博士後期課程の生命環境医科学専攻及び理工学研究科博士前期課程の数理科学専攻、物理学専攻、物質生命化学専攻、生物学専攻、地球環境学専攻に在学する者の学位授与の取扱いについては、なお従前の例による。

別表

学士の学位

学部	学科	履修コース	学位の種類及び専攻分野の名称
工学部	高分子・有機材料工学科 化学・バイオ工学科 情報・エレクトロニクス学科 機械システム工学科 建築・デザイン学科 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	理学専攻	博士前期課程	修士(理学)
	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)
有機材料システム研究科	有機材料システム専攻	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)
	物質化学工学専攻	博士後期課程	博士(工学)
	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)
有機材料システム研究科	有機材料システム専攻	博士後期課程	博士(工学)

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)
有機材料システム研究科	博士(工学)

附 則(平成 31 年 1 月 11 日)

- この規則は、平成 31 年 4 月 1 日から施行する。
- 平成 31 年 3 月 31 日に博士課程教育リーディングプログラムを履修している者については、なお従前の例による。

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. 山形大学大学院有機材料システム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、山形大学大学院有機材料システム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28年8月30日から施行し、平成28年度入学生から適用する。

別記様式

審 査 結 果 通 知 書

年 月 日

山形大学大学院有機材料システム研究科
有機材料システム専攻
様

山形大学大学院有機材料システム研究科長

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	令和 年 月 日	令和 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

山形大学大学院有機材料システム研究科
有機材料システム専攻
様

山形大学大学院有機材料システム研究科長

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. 山形大学大学院有機材料システム研究科学学位審査細則

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、本学大学院有機材料システム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19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。

第2条の2 大学院規則第13条の2に規定する博士課程5年一貫教育プログラムを履修している者は、学位論文審査及び最終試験に代えて、学位規程第12条の2に規定する特定審査を受けることができる。

2 特定審査に関し必要な事項は別に定める。

(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、研究科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）（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 研究科長は、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、山形大学大学院有機材料システム研究科委員会（以下「研究科委員会」という。）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 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人以上の博士前期課程担当教員を選出するものとする。ただし、選出された修士論文審査委員が、やむを得ない事由により論文審査を行うことが出来なくなったときは、研究科委員会の議を経て、新たに修士論文審査委員を選出することができる。

(審査委員主査の指名)

第7条 研究科長は、研究科委員会の議を経て、修士論文審査委員のうちから主査を指名する。なお、指名された主査が、やむを得ない事由により論文審査を行うことが出来なくなった時

は、改めて主査を指名する。

(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研究科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 研究科委員会は、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20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 研究科委員会は、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20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有機材料システム研究科博士後期課程教務委員会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 |
| このほかに審査に必要な部数 | |
| (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) | 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、博士後期課程担当教員3人以上を選出するものとする。ただし、選出された課程博士論文審査委員が、やむを得ない事由により論文審査を行うことができなくなったときは、研究科委員会の議を経て、新たに課程博士論文審査委員を選出することができる。

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。

(審査委員主査の指名)

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。なお、指名された主査が、やむを得ない事由により論文審査を行うことが出来なくなったときは、改めて主査を指名する。

(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。

2 申請者は、学位論文公聴会で論文の発表を行わなければならない。

3 主査は、学位論文公聴会の開催日等を申請者に通知するとともに、原則として開催日の1週間前までに、全専攻及び関係者に掲示又は書面をもって開催を公示するものとする。

4 学位論文公聴会の結果は、学位論文の審査に反映させるものとする。

(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、本学の博士後期課程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
このほかに審査に必要な部数		
(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、学位規程第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、博士後期課程担当教員3人以上を選出するものとする。ただし、選出された論文審査委員が、やむを得ない事由により論文審査を行うことができなくなったときは、研究科委員会の議を経て、新たに論文審査委員を選出することができる。

- 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。

(審査委員主査の指名)

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。なお、指名された主査がやむを得ない事由により論文審査を行うことが出来なくなったときは、

改めて主査を指名する。

(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。

2 申請者は、学位論文公聴会で論文の発表を行わなければならない。

3 主査は、学位論文公聴会の開催日等を申請者に通知するとともに、原則として開催日の1週間前までに、全専攻及び関係者に掲示又は書面をもって開催を公示するものとする。

4 学位論文公聴会の結果は、学位論文の審査に反映させるものとする。

(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

この細則は、平成28年8月30日から施行し、平成28年4月1日から適用する。

附 則(令和元年9月10日)

この細則は、令和元年10月1日から施行する。

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（以下「学部規則」という。）第43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。

(定義)

第2条 この規程において、「外国人留学生」とは、出入国管理及び難民認定法（昭和26年政令第319号）別表第1に定める「留学」の在留資格により、本学において教育を受ける外国人学生をいう。

(区分及び入学資格)

第3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	学部規則第10条に規定するもの
大学院学生 (修士課程及び博士前期課程)	大学院規則第6条に規定するもの
大学院学生 (博士後期課程)	大学院規則第7条に規定するもの
大学院学生 (医学系研究科博士課程)	大学院規則第8条に規定するもの
学部科目等履修生	(1) 学部規則第10条に規定するもの (2) 日本語・日本文化研修コースを受講する者
学部研究生	山形大学研究生規程第4条に規定するもの
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	大学院規則第6条、第7条又は第8条に規定するもの
大学院研究生	山形大学研究生規程第9条に規定するもの
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4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5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、学長に願出しなければならない。

(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日文部大臣裁定）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6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7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意見を聴いた上で、学長が行う。

(入学の手続)

第8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9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10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11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、当該学部教授会の意見を聴いた上で、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12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13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14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。

附 則

この規則は、昭和63年4月1日から施行する。

(省略)

附 則（平成28年3月9日）

この規程は、平成28年4月1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27年4月1日から施行する。

2020年4月1日

発行 山形大学大学院有機材料システム研究科

〒992-8510 米沢市城南四丁目3-16

電話（ダイヤル）0238-26-3015

