

## 【山形大学大学院理工学研究科博士前期課程（工学系）】化学・バイオ工学専攻

### \*満たすべき水準（DP）

#### 山形大学大学院理工学研究科博士前期課程（工学系）

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、理工学研究科（工学系）では、地域創生・次世代形成・多文化共生に資する以下のような知識や能力を有し、定められた審査等に合格した者に学位を授与します。

#### 1. 豊かな人間力

- (1) 俯瞰的・複眼的視野から社会の課題を把握する能力を身に付けています。
- (2) 社会の変化に対応して、異分野連携を推進しながら、課題解決・地域創生を推進できる能力を身に付けています。

#### 2. 深化した専門的知識・技能と文理兼修による幅広い視野

- (1) 専門とする工学分野の科学・技術に関する幅広く深い知識と技能に加えて、異分野の学問に関する知識を身に付けています。
- (2) 科学・技術を発展させる上で必要な倫理的な思考力と記述力、発表と討議の能力、習得した知識と技能を自在に応用できる能力を身に付けています。

#### 3. 多様な文化の理解とその共生に向けて行動できる能力

- (1) グローバルな視点に基づいて情報を収集し、多文化が共生する社会の創成に貢献する態度と能力を身に付けています。
- (2) 世界に向けて自らが発見した科学的知見や革新的な技術を発信する能力を身に付けています。

#### —化学・バイオ工学専攻—

山形大学大学院全体及び理工学研究科の修了認定・学位授与の方針(ディプロマ・ポリシー)のもと、化学・バイオ工学専攻では、地域創生・次世代形成・多文化共生に資する以下のような知識や能力を有し、定められた審査等に合格した者に学位を授与する。

#### 1) 豊かな人間力

- ①研究者、技術者としての倫理観に基づき、人類の幸福と福祉という地球的規模の広い観点から化学・バイオ工学分野の役割を考え、社会に対する責任感を自覚している。
- ②Sustainable Society 5.0 社会実現のため、異分野連携を推進しながら、地域の自然と文化の調和のとれた化学・バイオ工学を基盤とする地域産業の創成を推進できる能力を身に付けています。

#### 2) 深化した専門知識・技能と文理兼修による幅広い視野

- ①化学及び生物学の基礎知識並びに化学又は生物学の深化した専門知識を身に付けているのに加えて、関連する学問分野に応用する能力を身に付けています。
- ②Sustainable Society 5.0 社会を目指す上で必要となる、新たなアイデアを創造しそれを実現する企画コミュニケーション能力を持ち、グローバルな問題解決や人類の福祉増進へ導く思考が出来る。

#### 3) 多様な文化の理解とその共生に向けて行動できる能力

- ①グローバルな視野に基づいて化学・バイオ工学分野の情報を収集し、多文化が共生する社会の創成に貢献する能力を身に付けています。
- ②自らが発見した科学的知見やエネルギー問題、食糧問題、及び環境問題

Sustainable Society 5.0 社会を実現する革新的な技術を世界に向け発信する能力を身に付けています。

## \*項目

- 化学・バイオ工学専攻では、以下の審査基準にすべてを満たしたものを合格とする。
- ・山形大学大学院理工学研究科及び化学・バイオ工学専攻のディプロマ・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。
  - ・修士学位論文は新規性又は独創性があって、化学・バイオ工学専攻に関連する分野における新しい知見をもたらすか、又は当該分野において必要な基礎知識・理解力・問題解決能力などを証明する、独自の考察を含んだ論文であること。
  - ・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結果が図表などを用いて適切に示されていること。
    - ⑤考察が結果に基づいて適切に導き出されていること。
    - ⑥目的に対応して結論が適切に導き出されていること。
    - ⑦引用文献が適切に用いられていること。
  - ・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。

## \*審査委員の体制

(山形大学学位規程)

- 第11条 研究科長は、山形大学学位規則第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、学位論文の審査及び最終試験又は特定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。

## \*審査の方法

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、米沢地区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頭で試問を行う形で実施される。