

## 学則の変更の趣旨等を記載した書類

### 目次

|     |                                 |   |
|-----|---------------------------------|---|
| ア   | 学則変更（収容定員変更）の内容 .....           | 2 |
| イ   | 学則変更（収容定員変更）の必要性 .....          | 3 |
| ウ   | 学則変更（収容定員変更）に伴う教育課程等の変更内容 ..... | 4 |
| （ア） | 教育課程の変更内容 .....                 | 4 |
| （イ） | 教育方法及び履修指導方法の変更内容 .....         | 5 |
| （ウ） | 教員組織の変更内容 .....                 | 7 |
| （エ） | 大学全体の施設・設備の変更内容について .....       | 8 |

## ア 学則変更（収容定員変更）の内容

令和 2（2020）年度に理工学研究科を生命理工学研究科へと改組することに伴い、以下のとおり入学定員および収容定員を変更する。

【大学院（令和元（2019）年度）】

| 研究科           | 専攻              | 入学<br>定員  | 収容<br>定員  |
|---------------|-----------------|-----------|-----------|
| 理工学研究科        | 物質理学専攻（修士課程）    | 7         | 14        |
|               | 物理工学専攻（修士課程）    | 7         | 14        |
|               | <b>修士課程 計</b>   | <b>14</b> | <b>28</b> |
|               | 物質理工学専攻（博士課程）   | 2         | 6         |
|               | <b>博士課程 計</b>   | <b>2</b>  | <b>6</b>  |
|               | <b>理工学研究科 計</b> | <b>16</b> | <b>34</b> |
| 人文学研究科        | 日本文学専攻（修士課程）    | 5         | 10        |
|               | 英米文学専攻（修士課程）    | 5         | 10        |
|               | 社会学専攻           | 5         | 10        |
|               | 臨床心理学専攻         | 10        | 20        |
|               | <b>修士課程 計</b>   | <b>25</b> | <b>50</b> |
|               | 日本文学専攻（博士課程）    | 2         | 6         |
|               | <b>博士課程 計</b>   | <b>2</b>  | <b>6</b>  |
|               | <b>人文学研究科 計</b> | <b>27</b> | <b>56</b> |
| <b>大学院 合計</b> |                 | <b>43</b> | <b>90</b> |

【大学院（令和 2（2020）年度）】

| 研究科          | 専攻           | 入学<br>定員 | 収容<br>定員 | 差異<br>(入学定員) | 差異<br>(収容定員) |
|--------------|--------------|----------|----------|--------------|--------------|
| 生命理工学<br>研究科 | 生命理工学専攻      | 5        | 10       | ▲9           | ▲18          |
|              | 修士課程 計       | 5        | 10       | ▲9           | ▲18          |
|              | 生命理工学専攻      | 2        | 6        | —            | —            |
|              | 博士課程 計       | 2        | 6        | —            | —            |
|              | 生命理工学研究科 計   | 7        | 16       | ▲9           | ▲18          |
| 人文学研究科       | 日本文学専攻（修士課程） | —        | —        | ▲5           | ▲10          |
|              | 英米文学専攻（修士課程） | —        | —        | ▲5           | ▲10          |
|              | 社会学専攻        | —        | —        | ▲5           | ▲10          |
|              | 臨床心理学専攻      | 10       | 20       | —            | —            |
|              | 修士課程 計       | 10       | 20       | ▲15          | ▲30          |
|              | 日本文学専攻（博士課程） | —        | —        | ▲2           | ▲6           |
|              | 博士課程 計       | —        | —        | ▲2           | ▲6           |
|              | 人文学研究科 計     | —        | —        | ▲17          | ▲36          |
| 大学院 合計       |              | 17       | 36       | ▲26          | ▲54          |

## イ 学則変更（収容定員変更）の必要性

本学理工学研究科は、平成 4（1992）年の物質理学専攻（修士課程）、物理工学専攻（修士課程）の設置、平成 6（1994）年の物質理工学専攻（博士課程）の設置以降、いわき市および福島県を中心とした地域の中核的人材を輩出し、地域の発展を担ってきた。

しかしながら、産業構造の変化やグローバル化、少子高齢化の進行による社会的構造変化の中で、大学院理工学研究科に求められる人材も大きく変化してきた。

地域の薬剤師不足の解消のために、平成 19（2007）年に薬学部を設置したが、平成 23（2011）年 3 月に発生した東日本大震災とそれに伴う福島第一原子力発電所事故の影響により、薬学部を含む大学全体への志願者数が大幅に減少したため、理工学研究科の基礎となる学部であった科学技術学部（旧理工学部）は平成 27（2015）年に教養学部の設置に合わせて学生募集を停止した。

その後、地域の医療人材の不足、医療の高度化、専門化に対応するため、看護学部（平成 29（2017）年）、平成 31 年（2019）4 月には健康医療科学部を設置するとともに、大学の名称を「いわき明星大学」から「医療創生大学」へと変更するとともに、大学の目的を「科

学的根拠（サイエンス）に基づいた、術（アート）を備えた慈愛（ハート）のある医療人の創生」へと変更し、医療人材の養成により、地域に貢献する大学を目指している。

こうした大学院の基礎となる学部構成の変革と、地域から要請される専門職リーダーの育成をより明確化し、確かなものにするために、理工学研究科物質理学専攻（修士課程）、物理工学専攻（修士課程）の2専攻を生命理工学研究科生命理工学専攻（修士課程）、理工学研究科物質理工学専攻（博士課程）を生命理工学研究科生命理工学専攻（博士後期課程）へと改組する。

なお、従来の理工学研究科への入学実績等を踏まえ、学生確保の観点から、理工学研究科物質理学専攻（入学定員7人、収容定員14人）、物理工学専攻（入学定員7人、収容定員14人）の計14人（収容定員28人）の規模を大幅に縮小し、生命理工学研究科生命理工学専攻（修士課程）の入学定員は5人（収容定員10人）とした。

また、生命理工学専攻（博士後期課程）は、在学生、および学位取得を目指す社会人等の入学が期待できることから、理工学研究科物質理工学専攻（博士課程）と同規模の2名（収容定員6名）とした。

## **ウ 学則変更（収容定員変更）に伴う教育課程等の変更内容**

### **（ア）教育課程の変更内容**

#### **① 生命理工学専攻（修士課程）**

修士課程では、地域から求められている深い学識と研究能力・実践力を兼ね備えた研究者・技術者を養成することを目的としている。

今般の生命理工学専攻（修士課程）は、理工学研究科で設置していた物質理学専攻（修士課程）、物理工学専攻（修士課程）の2専攻を1専攻とし、従前の教育内容を踏まえ、物質理学コース、物理工学コースの2コースを設けるものである。

両コースに必修科目として4科目（16単位）、選択科目12科目（24単位）を配置している。従来の物質理学専攻（修士課程）においては、必修科目を4科目（16単位）、選択科目14科目（28単位）を配置していたため、選択科目が2科目（4単位）減少している状況であるが、コース毎に、研究講読、特別研究の科目を配置し、研究教育の繋がりと進展性を加味し体系的に学べるように配慮するとともに、選択科目については、コースの枠を越えて、研究内容に即した専門科目を選択することを可能としており、変更前と同等以上の内容を担保できると考えている。

また、多様な入学生（4月期の入学、9月期の入学や様々な教育歴を有する社会人入学生など）と研究分野に配慮し、専攻とコースの教育目的に配慮しながら、15回の授業（セメスター期間）のなかで完結する教育内容としている。

必修科目については研究教育の繋がりと進展性を重視し、物質理学コースにおいては、「物質理学特別研究Ⅰ」、「物質理学研究講読Ⅰ」の次に「物質理学特別研究Ⅱ」、「物質理学研究講読Ⅱ」の科目を配置し、物理工学コースにおいては、物理工学特別研究Ⅰ」、「物理工学研究講読Ⅰ」の次に「物理工学特別研究Ⅱ」、「物理工学研究講読Ⅱ」の科目を配置し、科目間の順序・体系性を考慮しており、理工学研究科物質理学専攻（修士課程）、物理工学専攻（修士課程）の設置時と同等以上の内容が担保されている。

## ② 生命理工学専攻（博士後期課程）

博士後期課程では、生命科学、薬学、健康医療科学分野における豊かな学識と創造的な研究能力を資する教育・研究者、さらに医療の現場で中核となりうる慈愛と科学的な論理的思考力を兼ね備えた高度専門職リーダーの養成を目的としている。

理工学研究科物質理工学専攻では、「物質理工学特別講読Ⅰ」、「物質理工学特別講読Ⅱ」、「物質理工学特別研究Ⅰ」、「物質理工学特別研究Ⅱ」の4科目16単位を必修科目として配置していた。

今般の生命理工学研究科生命理工学専攻（博士後期課程）では、「生命理工学特別講読Ⅰ」、「生命理工学特別講読Ⅱ」、「生命理工学特別研究Ⅰ」、「生命理工学特別研究Ⅱ」の4科目16単位を必修科目として配置しており、理工学研究科と同様の構成としている。

博士後期課程においても、修士課程と同様に、必修科目については研究教育の繋がりと進展性を重視し、「生命理工学特別研究Ⅰ」、「生命理工学特別講読Ⅰ」の次に「生命理工学特別研究Ⅱ」、「生命理工学特別講読Ⅱ」の科目を配置し、科目間の順序・体系性を考慮しており、理工学研究科物質理工学専攻（博士後期課程）と同等の内容を担保している。

## （イ）教育方法及び履修指導方法の変更内容

### ① 教育方法

教育方法は、理工学研究科の各専攻（修士課程においては物質理学専攻、物理工学専攻、博士課程においては物質理工学専攻）で実施していたことを引き継ぎ、同等以上の内容を担保する。

教育研究は、修士課程・博士後期課程ともに、指導教員の下で、研究成果の科学的な根拠に基づく検証を含めた十分なディスカッションと、学会や討論会等での発表に向けた計画的、且つ定期的なプレゼンテーションを中心に進める。

具体的には、修士課程の「物質理学研究講読Ⅰ」、「物理工学研究講読Ⅰ」では、専門分野に関する文献の調査・検索方法から講読法、具体的内容の理解と修得を中心に進める。

「物質理学研究講読Ⅰ」、「物理工学研究講読Ⅰ」に続き、「物質理学研究講読Ⅱ」、「物理工学研究講読Ⅱ」でも研究分野に関する専門的・発展的知識を国内外の書籍、専門学術誌から学ぶと共に、自らの研究成果を計画的に論文へまとめるスキルを修得させる。

同時に、「物質理学特別研究Ⅰ」、「物理工学特別研究Ⅰ」では、研究分野に関する研究手法、および最新の実験・分析技術・情報の収集の成果を、自らの研究へフィードバックさせ、科学的な根拠に基づいた体系的な研究スタイルを修得させる。

「物質理学特別研究Ⅰ」、「物理工学特別研究Ⅰ」に引き続き、「物質理学特別研究Ⅱ」、「物理工学特別研究Ⅱ」でも、研究により得られた成果の科学的な検証を常に行い、計画的な修士論文の作成にあたるよう指導する。

以上のような教育手法により、科学的な論理的思考力を兼ね備え、地域社会の諸問題に柔軟に対応できる技術者、研究者を養成する。

博士後期課程の「生命理工学特別講読Ⅰ」では、研究課題分野における先行研究の論文や情報について、十分に検索・調査し、研究テーマに関する学術論文を精査し、豊かな学識に基づいて、計画的、且つ論理的に進められるよう指導する。

「生命理工学特別講読Ⅰ」に引き続き、「生命理工学特別講読Ⅱ」でも、専門書籍や学術雑誌を読み進めると共に、自らの研究成果を、英語等でまとめ研究報告書から論文投稿に向けて執筆できるよう指導する。

同時に「生命理工学特別研究Ⅰ」では、研究分野における先行研究の論文や最新情報を自らの研究へ活用し、計画的、体系的に研究が進められるように指導する。

「生命理工学特別研究Ⅰ」に引き続き、「生命理工学特別研究Ⅱ」では、博士論文の作成に向けた自らの研究だけでなく、研究手法・技術を、学部学生や修士課程学生の教育研究へフィードバックできうる人材・研究者となれるよう指導する。

以上のような教育手法により、国内外で開催される学会・国際会議、シンポジウム等でプレゼンテーションが行えるよう指導するとともに、科学的な論理的思考力を兼ね備えた次世代の高度医療専門職リーダーを養成する。

なお、両専攻とも、社会人の大学院生へ配慮し、指導教員とのディスカッションや授業の補完等については、既存のmanab@isu（WEB上の学修支援システム）を活用すると共に、一部ICTを活用したwebミーティング等を導入するなどして、社会人としての業務と大学院生としての教育研究の両立をサポートする。

## ② 履修指導方法

履修指導についても、理工学研究科の各専攻で実施していたことを引き継ぎ、同等以上の内容を担保する。

「履修の手引き」に各専攻の開講科目、履修要件を掲載するとともに、学期毎にガイダンスを開催し、Campus Plan（WEB上の履修登録システム）上での履修登録方法や履修要件、学位取得までの流れ（研究科指導計画：修士課程版、博士後期課程版）を作成し周知する。【資料1：修了までのスケジュール】【資料2：履修モデル】

同時に選択科目については、学期毎に履修科目の見直しができるようにするとともに、計画的な研究教育の進展を目的として、大学院生一人ひとりに、毎年度の研究計画書の作成指導を行う。【資料3：大学院研究指導計画書】

その他、学位論文合格判定基準、学位論文の提出方法から最終試験、修了要件等も履修の手引きに明記する。

## （ウ） 教員組織の変更内容

本学では、「教員組織の編成方針」を以下のように定めている。

1. 大学設置基準（大学院設置基準）に基づいて、必要な教員を配置する。
2. 組織的な教育研究を行うため、教員間の連携体制を確保し、役割分担を適切に行う。
3. 教員の募集、任免及び昇格は、学内規則に基づき、公正かつ適切に行う。
4. 教員の年齢及び性別の適正な構成に配慮する。

生命理工学研究科生命理工学専攻（修士課程）、生命理工学専攻（博士後期課程）においても、理工学研究科物質理学専攻（修士課程）、物理工学専攻（修士課程）、物質理工学専攻（博士課程）の設置時と同様にこの方針に基づき、教員組織を編成する。

設置届出時時点で、物質理学専攻（修士課程）には18人（教授14人、4人）、物理工学専攻（修士課程）には7人（教授4人、准教授3人）の教員を配置し、物質理工学専攻（博士課程）には13人（教授12人、准教授1人）の教員を配置していた。

生命理工学研究科生命理工学専攻（修士課程）には22人（教授16人、准教授6人）、生命理工学専攻（博士後期課程）には、13人（教授12人、准教授1人）を配置する。

修士課程において令和元（2019）年度中に退職した教員（2人）、および退職予定教員（1人）が減少するものの、生命理工学専攻（修士課程）における教育研究には影響がない。

また、生命理工学専攻（博士後期課程）においては、物質理工学専攻（博士課程）で学修

する内容の範囲を一部変更し、生命理工学専攻（博士後期課程）とするものであり、理工学研究科の設置時の教員組織とほぼ同じ規模の教員組織としており、同等の内容を担保することができる。

### **（エ） 大学全体の施設・設備の変更内容について**

本学の校地等面積は 456,353.86 m<sup>2</sup>であり、うち校舎等敷地は、123,105.00 m<sup>2</sup>を有している。校舎等敷地には本館、2 号館、3 号館、図書館・学習センター、講堂、6 号館、体育館、厚生館、11 号館、地域交流館、薬学部棟、野球場、テニスコート等を配置し、また、学生の休息その他の利用のために、緑地や憩いの広場等を整備しており、多くの学生が余裕をもって休息、交流等に利用している。

校舎敷地の北側には、運動場用地として陸上競技場（23,800.00 m<sup>2</sup>）を有している。陸上競技場の他、前述の体育館、野球場、テニスコートは、学士課程における全学共通教育科目の「健康・スポーツ教育科目」で利用しているほか、学生の課外活動においても活用されている。

これまでの理工学研究科では、既設学部の薬学部棟、および看護学部、健康医療科学部が使用する 6 号館の一部で教育研究活動を実施してきた。

生命理工学研究科においては、薬学部棟の一部の講義室、演習室、実験室を専有化するとともに、従来どおり薬学部棟の教室、実験室、6 号館の一部の演習室等を利用して教育研究活動を行うため、従来よりも充実した環境が担保されている。

なお、教育研究活動に必要な核磁気共鳴装置、マルチラベルカウンタ、細胞計測器カウンタ、安全キャビネット、分光光度計、高速液体クロマトグラフ装置、崩壊試験器、分析走査電子顕微鏡等の機器・備品、装置等は揃っている状況であるため、既存のものを利用して教育研究活動を行うことが可能である。

## 学則の変更の趣旨等を記載した書類【資料】

### 目 次

【資料 1】 修了までのスケジュール

【資料 2】 履修モデル

【資料 3】 大学院研究指導計画書

【資料 4】 教育課程等の概要

## 修了までのスケジュール

生命理工学研究科 生命理工学専攻(修士課程)

| 年次  | 4月<br>入学生 | 9月<br>入学生 | 事<br>項                  |
|-----|-----------|-----------|-------------------------|
| 1年次 | 4月        | 9月        | ・新入生オリエンテーション、研究指導教員の決定 |
|     | 4月末       | 9月末       | ・研究計画書の立案、作成、提出         |
|     | 通年        | 通年        | ・研究活動、関連学会等への参加         |
|     | 3月末       | 8月末       | ・研究報告書の提出               |
| 2年次 | 4月末       | 9月末       | ・研究計画書の作成、提出            |
|     | 通年        | 通年        | ・研究遂行、関連学会等への参加         |
|     | 通年        | 通年        | ・修士論文作成                 |
|     | 12～1月     | 6～7月      | ・修士論文提出                 |
|     | 12～1月     | 6～7月      | ・主査、副査の決定               |
|     | 12～1月     | 6～7月      | ・修士論文審査                 |
|     | 2～3月      | 8～9月      | ・最終試験（公開発表）             |
|     | 2～3月      | 8～9月      | ・研究科委員会合否判定             |
|     | 3月        | 9月        | ・学位の授与（修了）              |

生命理工学研究科 生命理工学専攻(博士後期課程)

| 年次  | 4月<br>入学生                                                                                                  | 9月<br>入学生                                                                                               | 事<br>項                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|-----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1年次 | 4月<br><br>4月末<br><br>通年<br><br>3月末                                                                         | 9月<br><br>9月末<br><br>通年<br><br>8月末                                                                      | <ul style="list-style-type: none"> <li>・新入生オリエンテーション、研究指導教員の決定</li> <li>・研究計画書の立案、作成、提出</li> <li>・研究活動、関連学会等への参加</li> <li>・研究報告書の提出</li> </ul>                                                                                                                                 |
| 2年次 | 4月末<br><br>通年<br><br>3月末                                                                                   | 9月末<br><br>通年<br><br>8月末                                                                                | <ul style="list-style-type: none"> <li>・研究計画書の作成、提出</li> <li>・研究活動、関連学会等への参加</li> <li>・研究報告書の提出</li> </ul>                                                                                                                                                                     |
| 3年次 | 4月末<br><br>4月～<br><br>通年<br><br>8月末<br><br>10月末<br><br>11～12月<br><br>1月末<br><br>2～3月<br><br>2～3月<br><br>3月 | 9月末<br><br>9月～<br><br>通年<br><br>2月末<br><br>4月末<br><br>5～6月<br><br>7月末<br><br>8～9月<br><br>8～9月<br><br>9月 | <ul style="list-style-type: none"> <li>・研究計画書の作成、提出</li> <li>・学術論文の投稿</li> <li>・研究遂行、関連学会等への参加</li> <li>・博士論文計画書の提出、博士論文作成</li> <li>・博士論文提出、学位申請手続き</li> <li>・予備審査（博士論文審査）</li> <li>・学位申請書・博士論文・関連書類の提出</li> <li>・本審査(公聴会)</li> <li>・研究科委員会合否判定</li> <li>・学位の授与（修了）</li> </ul> |

| 生命理工学専攻（修士課程） 履修モデル：物質理学コース（関連分野：生命科学・薬学） |                                                                                                                                                     |    |              |     |              |    |              |   |                  |
|-------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|--------------|-----|--------------|----|--------------|---|------------------|
| 養成する人材像<br>生命理工学専攻<br>（修士課程）              | 「科学的根拠（サイエンス）に基づいた、術（アート）を備えた慈愛（ハート）のある医療人の創生」を目的として、分子レベルでの生命科学から創薬、及び化学療法と人間工学を基盤とし、健康の維持と増進に寄与し、医療現場の中核となりうる深い知識と研究能力・実践力を兼ね備えた研究者・技術者・医療人を養成する。 |    |              |     |              |    |              |   |                  |
|                                           | 1年次                                                                                                                                                 |    |              | 2年次 |              |    |              |   |                  |
|                                           | 前期                                                                                                                                                  |    | 後期           | 前期  |              | 後期 |              |   |                  |
| 授<br>業<br>科<br>目                          | 物質理学特別研究Ⅰ（通）                                                                                                                                        | 3  | 物質理学特別研究Ⅰ（通） | 3   | 物質理学特別研究Ⅱ（通） | 3  | 物質理学特別研究Ⅱ（通） | 3 | 30<br><br>30単位以上 |
|                                           | 物質理学研究講読Ⅰ（通）                                                                                                                                        | 1  | 物質理学研究講読Ⅰ（通） | 1   | 物質理学研究講読Ⅱ（通） | 1  | 物質理学研究講読Ⅱ（通） | 1 |                  |
|                                           | 物理化学特論                                                                                                                                              | 2  | 生体機能特論       | 2   | 物理化学特論       |    | 生体機能特論       |   |                  |
|                                           | 生体物質特論                                                                                                                                              | 2  | 物質構造特論       | 2   | 生体物質特論       |    | 物質構造特論       |   |                  |
|                                           | 毒性学特論                                                                                                                                               |    |              |     | 毒性学特論        |    |              |   |                  |
|                                           | 生命科学特論Ⅰ                                                                                                                                             |    | 生命科学特論Ⅱ      |     | 生命科学特論Ⅰ      |    | 生命科学特論Ⅱ      |   |                  |
|                                           |                                                                                                                                                     |    | 天然物化学特論      |     |              |    | 天然物化学特論      |   |                  |
| 合 計                                       | 有機化学特論                                                                                                                                              |    | 生化学特論        | 2   | 有機化学特論       | 2  | 生化学特論        |   |                  |
|                                           | 生命理科学特論                                                                                                                                             | 2  | 構造生物学特論      |     | 生命理科学特論      |    | 構造生物学特論      |   |                  |
|                                           |                                                                                                                                                     | 10 |              | 10  |              | 6  |              | 4 | 30               |
|                                           |                                                                                                                                                     |    |              |     |              |    |              |   | 30単位以上           |

必修科目選択科目

| 生命理工学専攻（修士課程）履修モデル：物理工学コース（関連分野：健康医療・人間工学） |                                                                                                                                                     |    |              |    |              |   |              |   |                  |
|--------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|--------------|----|--------------|---|--------------|---|------------------|
| 養成する人材像<br>生命理工学専攻<br>（修士課程）               | 「科学的根拠（サイエンス）に基づいた、術（アート）を備えた慈愛（ハート）のある医療人の創生」を目的として、分子レベルでの生命科学から創薬、及び化学療法と人間工学を基盤とし、健康の維持と増進に寄与し、医療現場の中核となりうる深い知識と研究能力・実践力を兼ね備えた研究者・技術者・医療人を養成する。 |    |              |    |              |   |              |   |                  |
|                                            | 1年次                                                                                                                                                 |    |              |    | 2年次          |   |              |   | 修了要件             |
|                                            | 前期                                                                                                                                                  |    | 後期           |    | 前期           |   | 後期           |   |                  |
| 授<br>業<br>科<br>目                           | 物理工学特別研究Ⅰ（通）                                                                                                                                        | 3  | 物理工学特別研究Ⅰ（通） | 3  | 物理工学特別研究Ⅱ（通） | 3 | 物理工学特別研究Ⅱ（通） | 3 | 30<br><br>30単位以上 |
|                                            | 物理工学研究講読Ⅰ（通）                                                                                                                                        | 1  | 物理工学研究講読Ⅰ（通） | 1  | 物理工学研究講読Ⅱ（通） | 1 | 物理工学研究講読Ⅱ（通） | 1 |                  |
|                                            | 応用計測学特論                                                                                                                                             | 2  | 感性工学特論       | 2  | 応用計測学特論      |   | 感性工学特論       |   |                  |
|                                            | 情報工学特論                                                                                                                                              | 2  | 機能解析学特論      | 2  | 情報工学特論       |   | 機能解析学特論      |   |                  |
|                                            | 科学研究法特論Ⅰ                                                                                                                                            | 2  | 電気生理学的評価法特論  |    | 科学研究法特論Ⅰ     |   | 電気生理学的評価法特論  |   |                  |
|                                            | 科学研究法特論Ⅱ                                                                                                                                            |    | 超音波イメージング特論  |    | 科学研究法特論Ⅱ     | 2 | 超音波イメージング特論  |   |                  |
|                                            | 物理的エネルギー特論                                                                                                                                          |    | 生命理工学特論      | 2  | 物理的エネルギー特論   |   | 生命理工学特論      |   |                  |
|                                            | バイオメカニクス特論                                                                                                                                          |    | 数理工学特論       |    | バイオメカニクス特論   |   | 数理工学特論       |   |                  |
|                                            |                                                                                                                                                     |    |              |    |              |   |              |   |                  |
|                                            |                                                                                                                                                     |    |              |    |              |   |              |   |                  |
| 合 計                                        |                                                                                                                                                     | 10 |              | 10 |              | 6 |              | 4 | 30<br>30単位以上     |

必修科目選択科目

| 生命理工学専攻（博士後期課程） 履修モデル（関連分野：生命科学・薬学・健康医療・人間工学） |                                                                                                                                                        |   |               |     |               |    |               |  |              |
|-----------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---------------|-----|---------------|----|---------------|--|--------------|
| 養成する人材像<br>生命理工学専攻<br>（博士後期課程）                | 「科学的根拠（サイエンス）に基づいた、術（アート）を備えた慈愛（ハート）のある医療人の創生」を目的として、生命科学、薬学、健康医療科学分野における高度な知識と創造的な研究能力を資する教育・研究者、さらに医療の現場で中核となりうる慈愛と科学的な論理的思考力を兼ね備えた高度医療専門職リーダーを養成する。 |   |               |     |               |    |               |  |              |
|                                               | 1年次                                                                                                                                                    |   |               | 2年次 |               |    | 3年次           |  |              |
|                                               | 前期                                                                                                                                                     |   | 後期            | 前期  |               | 後期 | 前期            |  | 後期           |
| 授業科目                                          | 生命理工学特別講読Ⅰ（通）                                                                                                                                          | 1 | 生命理工学特別講読Ⅰ（通） | 1   | 生命理工学特別講読Ⅰ（通） | 1  |               |  |              |
|                                               | 生命理工学特別講読Ⅱ（通）                                                                                                                                          |   | 生命理工学特別講読Ⅱ（通） |     | 生命理工学特別講読Ⅱ（通） |    |               |  |              |
|                                               | 生命理工学特別研究Ⅰ（通）                                                                                                                                          | 3 | 生命理工学特別研究Ⅰ（通） | 3   | 生命理工学特別研究Ⅰ（通） |    | 生命理工学特別研究Ⅱ（通） |  | 16<br>16単位以上 |
| 合計                                            |                                                                                                                                                        | 4 |               | 4   |               | 4  |               |  | 16<br>16単位以上 |

必修科目

選択科目

# 令和 年度 大学院研究指導計画書

提出日 年 月 日

|             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                         |      |
|-------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|------|
| 生命理工学研究科 専攻 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 入学年 年 月<br>修士・博士後期 課程 年 |      |
| 学籍番号        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | ふりがな<br>氏 名             |      |
| 指導教員        | 氏 名                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 印                       | (内線) |
| 研究題目        | 〇〇〇に関する研究                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                         |      |
| 研究概要        | (記入例) 本研究では, 〇〇〇〇を目標として, 新たに〇〇〇〇を行い〇〇〇〇の評価を行なう.<br>本研究により〇〇〇〇の知見が得られることが期待される.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                         |      |
| 研究計画        | <p>研究の方法・内容、年次計画について具体的な項目を記入する。時期、期間等が定まっているものは記入する。2年次目以降の場合は、前年次の欄にそれまでに行った内容、成果について記入する。</p> <p>【1年次】(記入例)</p> <p>1年次は研究計画の立案および実験装置の開発を中心に以下の項目を行なった。</p> <p>1)関連知識習得のための輪講 (週2回)</p> <p>2)文献収集と研究室内での論文紹介(月1回)</p> <p>3)学外研究会の参加 (12月)</p> <p>4)測定装置の設計および製作 (9月～): 測定装置の電子回路の設計を行い、回路基板を制作・設計しその動作確認を行なった。</p> <p>【2年次】(記入例)</p> <p>本年度は, 12月に開催が予定されている学外研究会での研究発表を目標として研究を進め、1月までに修士論文を作成する。</p> <p>1)関連知識習得のための輪講 (週2回)</p> <p>2)文献収集と研究室内での論文紹介(月1回)</p> <p>3)測定装置の調整</p> <p>4)実験データの収集および実験データの解析</p> <p>5)学外研究の準備および発表 (10月～12月)</p> <p>6)修士論文作成 (1月～)。</p> <p>【3年次】(博士後期課程)</p> |                         |      |

- 《備考》 1) 本計画書は学生と指導教員が相談の上作成し、指導教員が署名・捺印して下さい。
- 2) 本計画書は専攻主任へ2部提出して下さい。(1部は専攻主任から研究科長へ)

別記様式第2号（その2の1）

| 教育課程等の概要                                                                                                               |           |     |           |    |      |    |       |           |     |    |      |    |         |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|-----|-----------|----|------|----|-------|-----------|-----|----|------|----|---------|
| (生命理工学研究科 生命理工学専攻（修士課程） 物質理学コース)                                                                                       |           |     |           |    |      |    |       |           |     |    |      |    |         |
| 授業科目の名称                                                                                                                | 配当年次      | 単位数 |           |    | 授業形態 |    |       | 専任教員等の配置  |     |    |      |    | 備考      |
|                                                                                                                        |           | 必修  | 選択        | 自由 | 講義   | 演習 | 実験・実習 | 教授        | 准教授 | 講師 | 助教   | 助手 |         |
|                                                                                                                        |           | 修   | 択         | 由  | 義    | 習  |       |           |     |    |      |    |         |
| 物質理学特別研究Ⅰ                                                                                                              | 1通        | 6   |           |    |      | ○  |       | 12        | 4   |    |      |    | オムニバス方式 |
| 物質理学特別研究Ⅱ                                                                                                              | 2通        | 6   |           |    |      | ○  |       | 12        | 4   |    |      |    |         |
| 物質理学研究講読Ⅰ                                                                                                              | 1通        | 2   |           |    |      | ○  |       | 12        | 4   |    |      |    |         |
| 物質理学研究講読Ⅱ                                                                                                              | 2通        | 2   |           |    |      | ○  |       | 12        | 4   |    |      |    |         |
| 物理化学特論                                                                                                                 | 1・2前      |     | 2         |    | ○    |    |       |           | 1   |    |      |    |         |
| 生体機能特論                                                                                                                 | 1・2後      |     | 2         |    | ○    |    |       | 2         |     |    |      |    |         |
| 生体物質特論                                                                                                                 | 1・2前      |     | 2         |    | ○    |    |       | 1         |     |    |      |    |         |
| 物質構造特論                                                                                                                 | 1・2後      |     | 2         |    | ○    |    |       |           | 1   |    |      |    |         |
| 毒性学特論                                                                                                                  | 1・2前      |     | 2         |    | ○    |    |       |           | 1   |    |      |    |         |
| 生命科学特論Ⅰ                                                                                                                | 1・2前      |     | 2         |    | ○    |    |       | 1         |     |    |      |    |         |
| 生命科学特論Ⅱ                                                                                                                | 1・2後      |     | 2         |    | ○    |    |       | 1         |     |    |      |    |         |
| 天然物化学特論                                                                                                                | 1・2後      |     | 2         |    | ○    |    |       | 1         |     |    |      |    |         |
| 有機化学特論                                                                                                                 | 1・2前      |     | 2         |    | ○    |    |       | 2         |     |    |      |    |         |
| 生化学特論                                                                                                                  | 1・2後      |     | 2         |    | ○    |    |       | 2         |     |    |      |    |         |
| 生命科学特論                                                                                                                 | 1・2前      |     | 2         |    | ○    |    |       |           | 1   |    |      |    |         |
| 構造生物学特論                                                                                                                | 1・2後      |     | 2         |    | ○    |    |       | 1         |     |    |      |    |         |
| 合計                                                                                                                     | —         | 16  | 24        | 0  | —    |    |       | 12        | 4   | 0  | 0    | 0  | 兼0      |
| 学位又は称号                                                                                                                 | 修士（生命理工学） |     | 学位又は学科の分野 |    |      |    | 理学関係  |           |     |    |      |    |         |
| 修了要件及び履修方法                                                                                                             |           |     |           |    |      |    |       | 授業期間等     |     |    |      |    |         |
| 1．2年以上在学し、必修科目16単位、選択科目から14単位以上、計30単位以上を修得すること。<br>2．所定の科目を修得した上で、学位論文の審査、及び最終試験に合格すること。<br>3．研究に必要な1か国以上の外国語に通じていること。 |           |     |           |    |      |    |       | 1 学年の学期区分 |     |    | 2 学期 |    |         |
|                                                                                                                        |           |     |           |    |      |    |       | 1 学期の授業期間 |     |    | 15 週 |    |         |
|                                                                                                                        |           |     |           |    |      |    |       | 1 時限の授業時間 |     |    | 90 分 |    |         |

別記様式第2号（その2の1）

| 教育課程等の概要                                                                                                               |           |     |           |   |      |   |      |           |    |   |      |   |    |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|-----|-----------|---|------|---|------|-----------|----|---|------|---|----|
| (生命理工学研究科 生命理工学専攻（修士課程） 物理工学コース)                                                                                       |           |     |           |   |      |   |      |           |    |   |      |   |    |
| 授業科目の名称                                                                                                                | 配当年次      | 単位数 |           |   | 授業形態 |   |      | 専任教員等の配置  |    |   |      |   | 備考 |
|                                                                                                                        |           | 必   | 選         | 自 | 講    | 演 | 実    | 教         | 准  | 講 | 助    | 助 |    |
|                                                                                                                        |           | 修   | 択         | 由 | 義    | 習 | 験・実習 | 授         | 教授 | 師 | 教    | 手 |    |
| 物理工学特別研究Ⅰ                                                                                                              | 1通        | 6   |           |   |      | ○ |      | 4         | 2  |   |      |   |    |
| 物理工学特別研究Ⅱ                                                                                                              | 2通        | 6   |           |   |      | ○ |      | 4         | 2  |   |      |   |    |
| 物理工学研究講読Ⅰ                                                                                                              | 1通        | 2   |           |   |      | ○ |      | 4         | 2  |   |      |   |    |
| 物理工学研究講読Ⅱ                                                                                                              | 2通        | 2   |           |   |      | ○ |      | 4         | 2  |   |      |   |    |
| 感性工学特論                                                                                                                 | 1・2後      |     | 2         |   | ○    |   |      | 1         |    |   |      |   |    |
| 応用計測学特論                                                                                                                | 1・2前      |     | 2         |   | ○    |   |      | 1         |    |   |      |   |    |
| 機能解析学特論                                                                                                                | 1・2後      |     | 2         |   | ○    |   |      | 1         |    |   |      |   |    |
| 情報工学特論                                                                                                                 | 1・2前      |     | 2         |   | ○    |   |      | 1         |    |   |      |   |    |
| 科学研究法特論Ⅰ                                                                                                               | 1・2前      |     | 2         |   | ○    |   |      | 1         |    |   |      |   |    |
| 科学研究法特論Ⅱ                                                                                                               | 1・2前      |     | 2         |   | ○    |   |      | 1         |    |   |      |   |    |
| 物理的エネルギー特論                                                                                                             | 1・2前      |     | 2         |   | ○    |   |      | 1         |    |   |      |   |    |
| 電気生理学的評価法特論                                                                                                            | 1・2後      |     | 2         |   | ○    |   |      |           | 1  |   |      |   |    |
| 超音波イメージング特論                                                                                                            | 1・2後      |     | 2         |   | ○    |   |      | 1         |    |   |      |   |    |
| 生命理工学特論                                                                                                                | 1・2後      |     | 2         |   | ○    |   |      | 1         |    |   |      |   |    |
| バイオメカニクス特論                                                                                                             | 1・2前      |     | 2         |   | ○    |   |      |           | 1  |   |      |   |    |
| 数理工学特論                                                                                                                 | 1・2後      |     | 2         |   | ○    |   |      | 1         |    |   |      |   |    |
| 合計                                                                                                                     | －         | 16  | 24        | 0 | －    |   |      | 5         | 2  | 0 | 0    | 0 | 兼0 |
| 学位又は称号                                                                                                                 | 修士（生命理工学） |     | 学位又は学科の分野 |   |      |   | 工学関係 |           |    |   |      |   |    |
| 修了要件及び履修方法                                                                                                             |           |     |           |   |      |   |      | 授業期間等     |    |   |      |   |    |
| 1．2年以上在学し、必修科目16単位、選択科目から14単位以上、計30単位以上を修得すること。<br>2．所定の科目を修得した上で、学位論文の審査、及び最終試験に合格すること。<br>3．研究に必要な1か国以上の外国語に通じていること。 |           |     |           |   |      |   |      | 1 学年の学期区分 |    |   | 2 学期 |   |    |
|                                                                                                                        |           |     |           |   |      |   |      | 1 学期の授業期間 |    |   | 15 週 |   |    |
|                                                                                                                        |           |     |           |   |      |   |      | 1 時限の授業時間 |    |   | 90 分 |   |    |

別記様式第2号（その2の1）

| 教育課程等の概要                                                                                                                                                         |           |     |           |   |      |   |           |           |    |   |      |   |    |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|-----|-----------|---|------|---|-----------|-----------|----|---|------|---|----|
| (生命理工学研究科 生命理工学専攻（博士後期課程）)                                                                                                                                       |           |     |           |   |      |   |           |           |    |   |      |   |    |
| 授業科目の名称                                                                                                                                                          | 配当年次      | 単位数 |           |   | 授業形態 |   |           | 専任教員等の配置  |    |   |      |   | 備考 |
|                                                                                                                                                                  |           | 必   | 選         | 自 | 講    | 演 | 実         | 教         | 准  | 講 | 助    | 助 |    |
|                                                                                                                                                                  |           | 修   | 択         | 由 | 義    | 習 | 験・実習      | 授         | 教授 | 師 | 教    | 手 |    |
| 生命理工学特別講読Ⅰ                                                                                                                                                       | 1・2通      | 2   |           |   |      | ○ |           | 12        | 1  |   |      |   |    |
| 生命理工学特別講読Ⅱ                                                                                                                                                       | 2・3通      | 2   |           |   |      | ○ |           | 12        | 1  |   |      |   |    |
| 生命理工学特別研究Ⅰ                                                                                                                                                       | 1・2通      | 6   |           |   |      | ○ |           | 12        | 1  |   |      |   |    |
| 生命理工学特別研究Ⅱ                                                                                                                                                       | 2・3通      | 6   |           |   |      | ○ |           | 12        | 1  |   |      |   |    |
| 合計                                                                                                                                                               | －         | 16  | 0         | 0 | －    |   |           | 12        | 1  | 0 | 0    | 0 | 兼0 |
| 学位又は称号                                                                                                                                                           | 博士（生命理工学） |     | 学位又は学科の分野 |   |      |   | 理学関係・工学関係 |           |    |   |      |   |    |
| 修了要件及び履修方法                                                                                                                                                       |           |     |           |   |      |   |           | 授業期間等     |    |   |      |   |    |
| 1．3年以上在学し、必修科目16単位以上を修得すること。<br>2．所定の科目を修得した上で、博士論文の審査、及び最終試験に合格すること。<br>3．「生命理工学特別講読Ⅰ」を履修した上で「生命理工学特別講読Ⅱ」を履修すること。<br>4．「生命理工学特別研究Ⅰ」を履修した上で、「生命理工学特別研究Ⅱ」を履修すること。 |           |     |           |   |      |   |           | 1 学年の学期区分 |    |   | 2 学期 |   |    |
|                                                                                                                                                                  |           |     |           |   |      |   |           | 1 学期の授業期間 |    |   | 15 週 |   |    |
|                                                                                                                                                                  |           |     |           |   |      |   |           | 1 時限の授業時間 |    |   | 90 分 |   |    |