令和4(2022)年度フロンティア入試 Type II 基本方針(案)

理学部物理学科

| 趣旨・目的 | 物理学は、自然科学において理由付けに用いられ、自然界を理解するのに必須の学問分野です。理学部物理学科においては、物理学に関係する幅広い分野において、将来、国際的に活躍することのできる人材の育成を目指して教育を行っています。知的好奇心豊かに物理学を学び、未知の現象の発見や解明に強い興味を持ち、物理学の研究を通じて新たな価値を創造する意欲のある学生を選抜することを目的としています。 |
|--------|---|
| 募集人員 | 14名 ※ 選抜の結果, 合格者が募集人員に満たない場合, その欠員は本学が実施する一般 選抜(後期日程試験)の募集人員に加える。 |
| 求める学生像 | ・知的好奇心豊かで、将来物理学における研究をする意欲を持つ学生・研究を遂行するために必要な物理学の基本的知識と思考法を修得している学生・物理学に関する数学的導出法や実験による検証法に強い興味を持つ学生 |
| 出願資格 | 次のいずれかの資格に該当すること。 ① 高等学校又は中等教育学校を令和4(2022)年3月に卒業見込みの者及び学校教育法施行規則第93条第3項の規定に基づき,令和3(2021)年4月から令和4(2022)年3月までに卒業又は卒業見込みの者 ② 高等学校又は中等教育学校を令和3(2021)年3月に卒業した者及び学校教育法施行規則第93条第3項の規定に基づき,令和2(2020)年4月から令和3(2021)年3月までに卒業した者 ③ 文部科学大臣が高等学校の課程と同等の課程を有するものとして認定した在外教育施設の当該課程を令和2(2020)年4月から令和4(2022)年3月までに修了又は修了見込みの者 |
| 出願要件 | 次のすべての要件に該当すること。 ① 高等学校において,「数学Ⅲ」及び「物理基礎・物理」を履修している者 (既卒者については,該当科目を履修した者と同等の学力を有する者を含む) ② 合格した場合,入学を確約できる者 |

調査書,個人評価書,自己推薦書,適性試験及び面接の結果を総合して合格者を決定する。

1 第1次選考

調査書、個人評価書、自己推薦書により選考を行う。

なお、配点は以下のとおりとする。

| 第1次選考 | 配点 |
|-------------|----|
| 調 査 書 個人評価書 | 80 |
| 自己推薦書 | 20 |

2 第2次選考

第1次選考に合格した者に対して,適性試験を課し,面接を行う。

・適性試験:基礎的な知識及び技能の他,思考力及び判断力等を評価する。 適性試験では,前半(60分)で数学の計算問題,後半(120分)で数学及び理科 (物理・化学)の論述問題を課す。

出題範囲は以下のとおりとする。

<共通問題>

科 目出 題 範 囲数 学 1 ・ II ・ III ・ A ・ B数学 I ・ II ・ III ・ A ・ B(数学 A は「場合の数と確率」, 「整数の性質」, 「図形の性質」, 数学 B は「数列」, 「ベクトル」とする。)

<選択問題>

| | - |
|--------------|----------------------------|
| 科 目 | 出題範囲 |
| 数 学 | 数学Ⅰ・Ⅱ・Ⅲ・A・B |
| 50 点 | (数学Aは「場合の数と確率」,「整数の性質」,「図形 |
| (100 点×0.5) | の性質」,数学Bは「数列」,「ベクトル」とする。) |
| 物 理 | |
| 187.5 点 | 物理基礎及び物理 |
| (150 点×1.25) | |
| 化 学 | |
| 62.5 点 | 化学基礎及び化学 |
| (50 点×1.25) | |

・面 接:主に物理の内容に関する議論を通して論理の展開,表現,会話力を評価し併せて英語(大学入学共通テスト(リスニングを除く)に準じた内容)の能力を確認する。

なお、適性試験及び面接の配点は以下のとおりとする。

| | | - |
|-----|-----|-----|
| 第2岁 | (選考 | 配点 |
| 適性 | 試験 | 450 |
| 面 | 接 | 300 |

選 抜 方 法