

日本大学 文理学部 情報科学科 総合型選抜（旧AO入試）

情報科学科
INFORMATION
DEPARTMENT of
SCIENCE

プログラミング入試

プログラミングを用いた総合型選抜のご案内
日本大学 文理学部 情報科学科



詳細情報：https://dept.chs.nihon-u.ac.jp/information_science/sogo/
お問い合わせ：日本大学文理学部入試係 <chs.adm01@nihon-u.ac.jp>

1

1

本日説明する内容

- プログラミング入試（情報科学科の総合型選抜）の概要
- プログラム作品制作
- (1) プログラミング実技試験
- (2) 面接（事前提出したアプリケーションに関するプレゼンテーション及び口頭試問）

2

2

プログラミング入試の概要

3

3

プログラミング入試とは

- プログラミングに関する基本的な知識と経験がすでにあり、さらなる情報科学と情報技術を学ぶ強い意欲がある学生を受け入れるための入試です。
- 文理学部の「総合型選抜」の一環として行います。
- 自作のプログラム作品，学内で行うプログラミング実技試験，面接（プレゼン・口頭試問）の内容で，合否を判断します。

注意

高校数学Ⅲまで履修していることを前提に
本学科のカリキュラムは設計されています。

4

4

募集要項 (抜粋)

詳細は必ず 文理学部 総合型選抜 Webサイトにて確認してください。

1. アドミッション・ポリシー (入学者受入方針)

文理学部のアドミッション・ポリシーのもと、**情報科学に対する強い関心**を抱き、**情報科学及び情報技術の基礎をプログラミングや数理**を含む多様な面から修得し、これをもとに**情報社会の発展に寄与**することに強い意欲と情熱のある学生を望みます。

2. 募集人員

4名

3. 出願資格

次の①～③のいずれかに該当する者。

- ① 高等学校または中等教育学校を卒業した者または2025年3月卒業見込みの者。
- ② 通常の課程による12年の学校教育を修了した者（高等専門学校の第3学年修了者等）または2025年3月修了見込みの者。
- ③ 高等学校を卒業した者と同等以上の学力があると認められる者または2025年3月31日までにこれに該当する見込みの者（学校教育法施行規則第150条）

※出願資格③についての詳細は本学部入試係までお問い合わせください。

5

5

募集要項 (抜粋・続き)

詳細は必ず 文理学部 総合型選抜 Webサイトにて確認してください。

4. 出願要件

次の①～③の要件をすべて満たす者。

- ① 情報科学に関する強い興味を持ち、情報科学科のアドミッション・ポリシー及び教育内容を理解し、情報科学科を第一志望とした上で、本学科での勉学を強く希望する者。
- ② 夏季オープンキャンパス（7月14日（日））において本学科の総合型選抜説明会に参加した者。
- ③ エントリーシートを提出した者。

6

6

選考スケジュール

詳細は必ず 文理学部 総合型選抜 Webサイトにて確認してください。

8/1(木)~9/2(月)	エントリー期間
9/4(水)~9/10(火)	出願期間
9/24(火)	第1次選考（書類審査） 提出した出願書類に基づいて書類審査を行います。 9月26日（木）に本人宛に結果を発送します。
10/8(火)	プログラム作品提出〆切（郵送必着）
10/12(土)	第2次選考（文理学部8号館） (1) プログラミングに関する実技試験, (2) 面接（提出したプログラム作品に関する プレゼンテーション（デモを含む）及び口頭試問）
11/1(金)	合格発表

7

7

プログラム作品の制作

8

8

プログラム作品の制作

- プログラム作品（アプリケーション）を事前に提出してもらい、第2次選考当日にプレゼンテーションを行っていただきます。
- 次のページの開発テーマに沿って自由に制作してください。
- 制作期間、制作に用いるプログラミング言語などは自由です。
- 第1次選考合格通知後では、制作期間が非常に短くなるため、前もって準備を進めておくことを推奨します。
- ご自身一人で制作された作品を対象とします。過去に作った作品でも構いません。

9

9

開発テーマ

下記から自身の開発テーマを1つ選んでください。
アプリケーション概要説明書（出願書類の一部）には
選んだテーマを明記してください。

1. 旅行

自分、あるいは観光客がどこかへ旅行する際に役立つアプリ。
旅行の事前、最中、事後を問いません。

2. スポーツ

自分がスポーツをする、あるいはスポーツ等を観戦する際に役立つプログラム作品。
スポーツは部活、趣味、プロ・アマチュアを問いません。

3. 勉強

学校・塾での授業、自宅での予習・復習等に役立つプログラム作品。
勉強内容はコンピュータに関するものかどうかを問いません。

4. その他

上記1～3以外で自由に設定したシーンで役立つプログラム作品。
この場合、「ゲーム」、「健康」のように分かりやすいテーマ名を明記してください。

10

10

プログラム作品の例

- Processingを用いたアプリケーション、ゲームなど
(Java, Python, JavaScript)
- Ionicを用いたスマートフォンアプリ (JavaScript)
- Webアプリ, Webサービス (JavaScript, Pythonなど)
- Unityを用いたゲーム (C#)
- データ分析, ビジュアライゼーション作品
(Python, JavaScriptなど)
- その他スマートフォンアプリ, GUIアプリ, CUIアプリなど

11

11

プログラム作品の提出方法

- プログラム作品の提出〆切は10月8日(火)です(郵送必着)。
- ソースコード一式と概要説明書を郵送してください。
ソースコードの提出方法は第1次選考合格通知時にお伝えする
予定です。
- 実行に必要なソフトウェア、ツール等および実行手順を
概要説明書に記載してください。
- 作品としてのオリジナリティや完成度だけでなく、概要説明
書に記載された文章そのものや、その作品との整合性、作品
の背後にあるロジック(アルゴリズム)も評価の対象とします。
- 第2次選考時のデモ用に提出後も開発を続けていただいても構い
ませんが、ソースコードの評価は提出時のもので行います。

12

12

(1) プログラミング実技試験

13

13

実技試験の内容

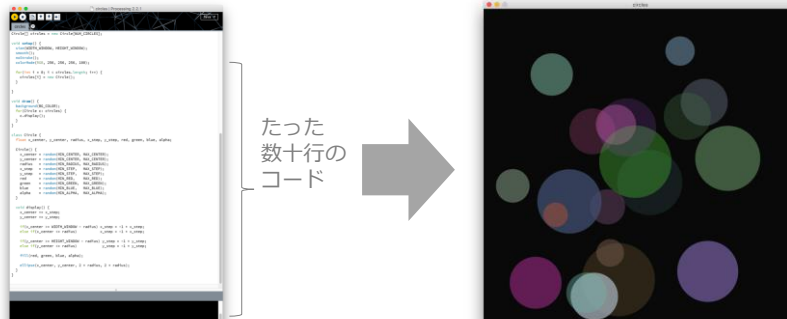
- 120分間で指示された内容のプログラムを作成してください。
 1. 当日出題する小問3問
 2. 事前公開されているプログラムを
当日の指示に基づいて改造
- **本学科1年生科目と同レベルの問題**を出題します。以下のプログラミングの基本要素が身についているかを問います。
計算、変数、条件分岐、繰り返し、配列、関数
- 実技試験で使用するPCは大学で準備します。
OSはWindowsを予定しています。
- 情報科学科Webサイトで**サンプル問題を公開**します。

14

14

使用言語 : Processing

Processing (<https://processing.org/>) は、シンプルなコードで視覚的にリッチなソフトウェアが開発できる統合開発環境(IDE)です。フリーで利用でき、世界中の教育・研究機関や企業で利用されています。



使用するプログラミング言語は、Java, Python, JavaScriptから選ぶことができます。

※ Processing IDEを使うことが条件です。Javaは「Java Mode」、Pythonは「Python Mode」、JavaScriptは「p5.js Mode」を使用してください。プログラミング入試に向けてはじめてプログラミングを勉強する方には、Javaを推奨します。
※ JavaScriptを選択する場合もp5.js Web Editorではなく、Processing IDEを使用してください。

15

15

資料の持込について

紙媒体は持込可

OK

市販書籍、Webページや自作資料を印刷したもの、手書きノート等、紙媒体の資料であれば、会場に持ち込み、実技試験中に閲覧して構いません。

なお、当日は会場設置の開発PCからWeb閲覧可能ですので（次ページにて説明）、参考となるWebページをすべて印刷して持参する必要はありません。

電子機器は使用不可

NG

ノートPC、タブレット、電子書籍端末、USBメモリ等、電子機器は一切使用禁止です。

スマートフォン・携帯電話は電源OFFの上、鞆の中にしまってください。

16

16

実技試験中のWeb閲覧について

会場設置PCからはWeb閲覧可

OK

検索サイト、プログラミング関連サイト等、
Webページであれば、実技試験中に閲覧して構いません。

事前にクラウドサービス（例：Dropbox, Evernote）上に保存した
自作の電子資料等（例：画像、データを打ち込んだもの）を
Webブラウザから（アプリ経由は不可）閲覧しても構いません。

コミュニケーションは禁止

NG

メール（例：Gmail）、SNS（例：Line, Facebook）等、
いかなる手段を用いても、外部・他の受験生とコミュニケーションを
行うことを禁止します（当然、口頭の相談も禁止です）。

会場では通信ログを取得しています。

17

17

新しい禁止事項

AIチャットツールの利用は禁止

NG

ChatGPTやBingチャットなどのAIチャットツールや、
生成AI技術を利用したプログラミング支援ツール・支援サービスの利用は、
いかなる形態、理由であっても、禁止します。

入学者選抜における生成AIツールの取扱いについて

2023.07.13

入学者選抜における生成AI（ChatGPT等）の使用について、本大学では下記のとおりとします。

記

入学者選抜において、出願時に提出又は試験当日に持参することを求めている事前課題（レポート、小論文等）・志望理由書・研究計画書・創作物などの成果物（以下「成果物」という）については、生成AIによって生成されたものを受験生独自の成果物とは一切みなしません。よって、特段の指示がない限り、入学者選抜において受験生が生成AIを使用することは認めません。

ただし、各種選抜により評価・判定方法が異なるため、生成AIの使用によって作成された成果物を基に評価・判定する場合は、募集要項等にその旨を明記します。

以 上

18

18

(2) 面接（プレゼン及び口頭試問）

19

19

プレゼンについて

- 提出したプログラム作品についてプレゼンしてください。
- 持ち時間はプレゼンと面接を合わせて1人15～20分程度です。プレゼンは、5～10分程度で終わるようにご準備ください。
- プレゼン方法については次のいずれかを選択してください。
 - ①電子資料：持参のPCまたは大学のPCで電子資料を表示してプレゼン
大学のPCを利用する場合はMicrosoft Office, LibreOffice用のスライドまたはPDFファイルをUSBメモリ等で持参してください。
 - ②資料なし：口頭のみでプレゼン
- プレゼンには、提出したプログラム作品の**デモ**（実際に動作させて動作内容を説明すること）を含めてください。**実行に必要な機器（PC, スマートフォン, IoT機器など）を持参してください。**機器の都合等でプレゼン中のデモ実行が難しい場合は事前にご相談ください。

20

20

プレゼン・口頭試問について

- プレゼンでは，作品の表面的な内容だけでなく，プログラムの内部構造，プログラムを作成する際の工夫点など，技術的な内容を含めることをおすすめします。
- プレゼン終了後，口頭試問において，プレゼンや作品の内容について質問します。
- 実技試験や志望理由に関して質問する場合があります。

21

21

注意

- 事前学習・事前準備は前もって計画的に行いましょう。

	実技試験	プレゼン・面接
PC	大学が準備	デモに必要な場合は持参 (スマートフォンアプリ等であれば不要) スライド資料の表示は大学のPCを利用可能
事前準備	事前公開しているプログラムを見て， 改造のイメージを掴んでおく	プログラム作品とプレゼン資料を作成する

- プレゼン自体にはPCは必要ありません（大学のPCを使えます）が，プログラム作品のデモを行うのにPCが必要な場合は，ご自身のPCをご持参ください。
(PCの環境の違いによりプログラムが動作しないなどのトラブルを避けるため，基本的にはデモ目的で大学のPCは使わない予定です。)

22

22

Q & A

1. プログラミング未経験でも大丈夫？

合格基準に達するなら、これまでの経験は問いません。総合型選抜（旧AO入試）に向けてはじめてプログラミングを勉強して合格した人も多くいます。

2. どんな勉強が必要？

提出するプログラム作品については、提示されたテーマの範囲内で自由に発想してプログラムを作ってくださいことになります。基本的なプログラムの作成方法に加え「どんなプログラムを作るといいか」「どんなプログラムが作れそうか」をいろいろと考えるといいでしょう。「こんなプログラムが作れたら面白そう」という強い想いは、きっとプログラミングを学ぶ強い原動力になるでしょう。

プログラミングの実技試験については、大学1年生程度の試験問題を予定しています。時間が限られていますので、問題文を的確に理解し、それをスムーズにプログラムに起こしていく練習をするといいでしょう。

3. 求める学生像は？

情報科学に対する強い関心を抱き、多方面から学ぶ意欲と情熱のある学生を求めます。基礎的な学力に加えて、情報技術に関する積極性、問題提起や問題解決能力、創造的な考えをお持ちの学生を歓迎します。

23

23

[補足] カリキュラム・ポリシー （教育課程編成・実施の方針）

文理学部のカリキュラム・ポリシーのもと、情報科学科のディプロマ・ポリシーに掲げる専門的知識・技能を修得させ、総合的実践力を獲得させるために、情報科学に関する専門科目を体系的に編成し、講義と計算機を用いた演習及び実習を適切に組み合わせた授業を展開します。

- 1, 2年次にプログラミングと数理の基礎を反復して学び、論理的にものを考える力を養う。
- 初年次教育では、コンピュータによる情報処理の仕組みを含む情報科学・情報技術の基礎からアカデミックスキルズまでを幅広く扱う。これにより、情報科学・情報技術を「使う」側から「作る」側になるための意識改革を促す。
- 数理や理論を中心とした科目と、プログラミングを含みコミュニケーションやプレゼンテーションが必要となる実践的な科目とをバランス良く展開することで、個々の内容だけでなく、それらの関連性の理解を深める。
- 伝統的な内容と比較的新しい内容の両方を取り上げることで、情報技術者として必要な基礎的知識・技能と応用力を修得する。
- 情報科学の先端理論・技術の学修機会を確保するとともに、多様な分野における先端的な内容を深く学ぶため、3, 4年次に少人数ゼミナールを行う。

24

24

おわりに

- 本学科の「プログラミング入試」は、プログラミングの基礎力を測って合否を決める全国的にも比較的珍しい大学入学者選抜方式です。
- 高校のカリキュラムに沿った一般入試では測れない皆さんのプログラミングに対するポテンシャルを評価し、情報科学・情報技術に対する意欲の高い学生を受け入れます。
- ぜひ、本学科の「プログラミング入試」へのエントリーをご検討ください。

25