

日本大学文理学部

情報科学科 総合型選抜

～ 個性を活かす4つの選考方法のご案内～



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>



ご説明する内容

- 情報科学科 総合型選抜 の概要
 - 情報科学科カリキュラムの概要
 - 総合型選抜の趣旨 と 募集要領の概要
- 4つの選考方法
 - 選考方法A：アプリ開発
 - 選考方法B：社会活動
 - 選考方法C：プログラミング
 - 選考方法D：資格・コンテスト
- FAQ

総合型選抜の概要

社会を支える重要技術ITを学ぶ学科

日常生活



交通



医療



安全



文化



情報科学科では
コンピュータや数理に関する科目を通して
ITを実現するための情報科学を学びます。

- 情報科学の基礎的な素養 (例: コンピュータの仕組み)
- ソフトウェア開発の基礎 (例: プログラミング)
- 情報形態に応じた情報処理技術 (例: 画像処理, 言語処理)
- 情報科学の基礎理論 (例: 情報理論, データ構造)

多様な学びを応援するカリキュラム

1年次
基礎力の獲得



2～3年次
自分で選ぶ「3つの道」

情報科学の
本質を見極める

情報科学の道 1

想像を形にする力

情報科学の道 2

文理融合の力

情報科学の道 3

3～4年次
少人数ゼミナール(研究室配属)

人工知能

大澤 正彦



インタラクション/
ヒューマンインタフェース

宮田 章裕



データ科学/情報可視化

尾上 洋介



音メディア情報処理

北原 鉄郎



データマイニング

尾崎 知伸



画像/知能メディア理解

中原 泳青



アルゴリズム/情報科学教育 情報理論

谷 聖一

古市 茂



数理計画/組み合わせ幾何学 グラフ理論

森山 園子

前澤 俊一



大学院

20%前後が修士課程進学

エンジニア

情報通信業・サービス業等
多様な業界に就職

教員

「情報」と「数学」の
教員免許が取得可能

総合型選抜

- 多様な学びを応援する「3つの道」を踏まえた個性を活かすことのできる選考方式を採用しています（詳細は後述）
- プログラミングやIT活用に対する意識が高く、その基礎的な知識や能力・経験がすでにあり、さらなる情報科学・情報技術を学ぶ強い意欲がある学生さんを受け入れるための入試です
- それぞれの思いを実現したい学生さんを受け入れます
 - 情報科学を幅広く身につけたい人
 - 高度なソフトウェア製作技術をしっかり身につけたい人
 - 文理融合をベースに自己実現を図りたい人
 -

募集要項(抜粋)

- ・ 詳細は必ず 文理学部 総合型選抜 Webサイトにてご確認ください
 - ・ 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
 - ・ 募集人員： 4名
 - ・ 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2027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 2027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
2027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。

募集要項(抜粋)

- ・ 詳細は必ず 文理学部 総合型選抜 Webサイトにてご確認ください

・ 出願要件

- ・ 選考方法A, C, Dに関しては, 次の①の要件を満たす者
- ・ 選考方法Bに関しては, 次の①～②の要件を全て満たす者

- ① 情報科学科のアドミッション・ポリシー(入学者の受入れに関する方針)及び教育内容を理解した上で, 本学科での勉学を強く希望する者
- ② 数学I, 数学II, 数学III, 数学A, 数学B, 数学C, またはこれらに相当する科目を履修していること

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

・ 選考方法

- ・ 選考方法A：アプリ開発
- ・ 選考方法B：社会活動
- ・ 選考方法C：プログラミング
- ・ 選考方法D：資格・コンテスト

選考スケジュール

- ・ 詳細は必ず 文理学部 総合型選抜 Webサイトにてご確認ください

9/1(火)~9/8(火) 出願期間

9/24(木) 第1次選考(書類審査)

提出いただいた書類に基づき書類審査を行います
結果は, 9月26日(土)にマイページ内で通知します

10/10(土)

第2次選考(文理学部)

選考方式に応じて, プレゼンテーションや
プログラミングに関する実技試験, 口頭試問を行います

11/2(月)

合格発表

マイページ内で通知します

選考方法

4つの選考方法

出願時に、選考方法A～Dの中から1つを選択してください

選考方法A:アプリ開発

想像を形にする力



みなさんの技術とアイデアを活かして作成したアプリケーションプログラムを提出してください。

選考方法C:プログラミング

情報科学の本質を見極める力



事前プログラミング課題に対する解答(ソースコード)および解説資料を提出してください。

選考方法B:社会活動

文理融合の力



みなさんが行った情報科学技術を利用した社会活動に関する活動報告書を提出してください。

選考方法D:資格・コンテスト

情報科学の本質を見極める力



情報科学技術に関する資格等が確認できる証明書等の写しを提出してください。

選考方法A:アプリケーションプログラム開発

- 概要:アプリケーションプログラムの開発 と プレゼンテーション
 - 自由な発想のもとでテーマを設定し,ご自身の思いを実現するアプリケーションプログラムをご準備ください
 - 開発期間や開発に用いるプログラミング言語,実現形式は問いません
 - ご自身 **一人で作成されたアプリケーションプログラム** を対象とします
- 第1次選考で提出する選考方法に応じた書類
 - ① 自身が開発した アプリケーションプログラムのソースコード
 - ② 概要説明書
- 注意事項
 - 概要説明書には,アプリケーションの実行に必要なソフトウェアやライブラリ,ツール等の情報 および 実行手順を含めるようにしてください
 - アプリケーション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,説明内容とアプリケーションとの整合性,アプリケーション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

選考方法A:アプリケーションプログラム開発

- 開発テーマの例
 - **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ケーション
 - **スポーツ**: 自分がスポーツをする,あるいはスポーツを観戦する際に役立つアプリケーション
 - **勉強**: 学校・塾での授業,自宅での予習・復習等に役立つアプリケーション
 - ⋮
- プログラミング言語・実現形式を含めた アプリケーションプログラムの例
 - 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 (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
 - ⋮

選考方法A:アプリケーションプログラム開発

- 第2次選考の内容

- ① 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
- ② 口頭試問

- プレゼンテーションについて

- 提出したアプリケーションプログラムについてプレゼンを行ってください
- プレゼンには、提出したアプリケーションのデモ（実際に動作をさせて動作内容を説明すること）を含めてください
 - デモの実行に必要な機器（PC, スマートフォンなど）は持参してください
 - 機器の都合等でデモ実行が難しい場合は事前にご相談ください
- 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や、プログラムを作成する際の工夫点など、**技術的な内容**を含めるようにしてください

選考方法A:アプリケーションプログラム開発

- プレゼンテーションについて(続き)
 - プレゼンの時間は、10分とします
 - プレゼン方法については、次のいずれかを選択ください
 - ①電子資料: 持参のPCまたは本学準備のPCを用い、電子資料をスクリーンに投影してプレゼンを行う
 - 持参のPCを利用する場合は、HDMIタイプAコネクタに接続できる機材をご用意ください
 - 本学準備のPCを利用する場合は、PDF形式で資料ファイルをご準備ください
 - ②資料なし: 口頭のみでプレゼンを行う
 - 注意事項
 - アプリケーションのデモは、ご自身が準備した機器で行ってください
 - 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、デモの目的では大学準備のPCは利用いたしません
- 口頭試問について
 - プレゼン終了後、開発したアプリケーションプログラムとプレゼンテーションの内容を中心とした口頭試問を行います
 - 志望理由や将来に向けての展望等に関しても質問する場合があります

4つの選考方法

出願時に, 選考方法A~Dの中から1つを選択してください

選考方法A: アプリ開発

想像を形にする力



みなさんの技術とアイデアを活かして作成したアプリケーションプログラムを提出してください。

選考方法C: プログラミング

情報科学の本質を見極める力



事前プログラミング課題に対する解答(ソースコード)および解説資料を提出してください。

選考方法B: 社会活動

文理融合の力



みなさんが行った情報科学技術を利用した社会活動に関する活動報告書を提出してください。

選考方法D: 資格・コンテスト

情報科学の本質を見極める力



情報科学技術に関する資格等が確認できる証明書等の写しを提出してください。

選考方法B:社会活動

- 概要:情報科学技術を利用した社会活動 と プレゼンテーション
 - 社会における課題に対し,情報科学技術をどの様に活用したのか,その活動報告書をご準備ください
 - 規模や形式は問いません
 - ご自身が 主体的に取り組まれた活動 を対象とします
- 第1次選考で提出する選考方法に応じた書類
 - ① 自身が行った 情報科学技術を利用した社会活動 に関する活動報告書
- 注意事項
 - 個人的に行った活動に加え,探求の時間などの授業を通じた活動や部活動,地域での活動やオンラインコミュニティなど,活動の規模や形式は問いません
 - ご自身が主体的に取り組まれた活動を対象とします
 - 活動報告書には,社会における大小様々な課題に対し,あなた自身が情報科学技術をどのように活用したのか,その背景や取り組み内容,現在の成果や課題,今後の展望などを含めるようにしてください.また必要であれば,活用した情報科学技術そのものについての説明も含めるようにしてください.
 - 活動内容に加え,活動報告書に記載された文章そのものも評価の対象とします

選考方法B:社会活動

- 社会活動の例
 - 地域課題に対して、IT技術の導入を提案し、実証実験を行なった
 - 介護老人ホームへのペットロボットの導入を提案し、効果検証を行なった
 - 学校の授業改善の一環として、タブレット端末の活用方法を提案し、採用された
 - SDGsに関するコンテストで、IT技術を活用した提案や活動紹介を行い、入賞した
 - IT技術を活用した社会活動に関連する事業提案を行い、ビジネスコンテストで入賞した
 - ダイバーシティ & インクルージョンに貢献するアプリを開発し、100人以上に利用された
 - 地域の防災マップをIT技術を活用して作成し、自治体から配布された
 -

選考方法B:社会活動

- 第2次選考の内容

- ① 事前提出した 情報科学技術を利用した社会活動 に関するプレゼンテーション
- ② 口頭試問

- プレゼンテーションについて

- 提出した社会活動報告書の内容を中心に, 実際に行った社会活動についてプレゼンを行ってください
- プレゼンには, 活動の規模や形式, **ご自身が果たした役割**に加え, 必要であれば**活用した情報科学技術そのものについての説明**を含めるようにしてください
- プレゼンの時間は, 10分とします
- プレゼン方法については, 次のいずれかを選択ください
 - ①電子資料: 持参のPCまたは本学準備のPCを用い, 電子資料をスクリーンに投影してプレゼンを行う
 - 持参のPCを利用する場合は, HDMIタイプAコネクタに接続できる機材をご用意ください
 - 本学準備のPCを利用する場合は, PDF形式で資料ファイルをご準備ください
 - ②資料なし: 口頭のみでプレゼンを行う

選考方法B:社会活動

- 口頭試問について
 - プレゼン終了後,社会活動報告書とプレゼンテーションの内容を中心とした口頭試問を行います
 - 志望理由や将来に向けての展望等に関しても質問する場合があります

4つの選考方法

出願時に, 選考方法A~Dの中から1つを選択してください

選考方法A: アプリ開発

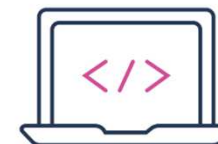
想像を形にする力



みなさんの技術とアイデアを活かして作成したアプリケーションプログラムを提出してください。

選考方法C: プログラミング

情報科学の本質を見極める力



事前プログラミング課題に対する解答(ソースコード)および解説資料を提出してください。

選考方法B: 社会活動

文理融合の力



みなさんが行った情報科学技術を利用した社会活動に関する活動報告書を提出してください。

選考方法D: 資格・コンテスト

情報科学の本質を見極める力



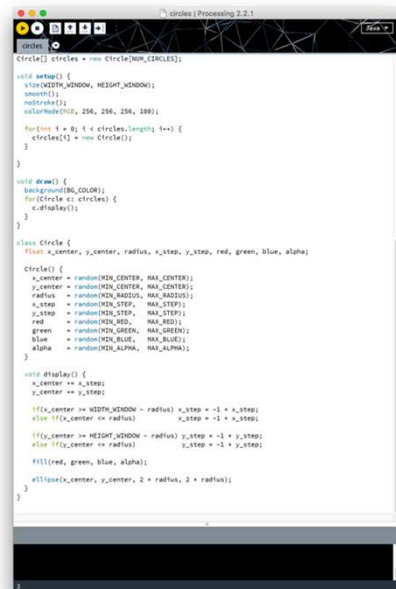
情報科学技術に関する資格等が確認できる証明書等の写しを提出してください。

選考方法C:プログラミング

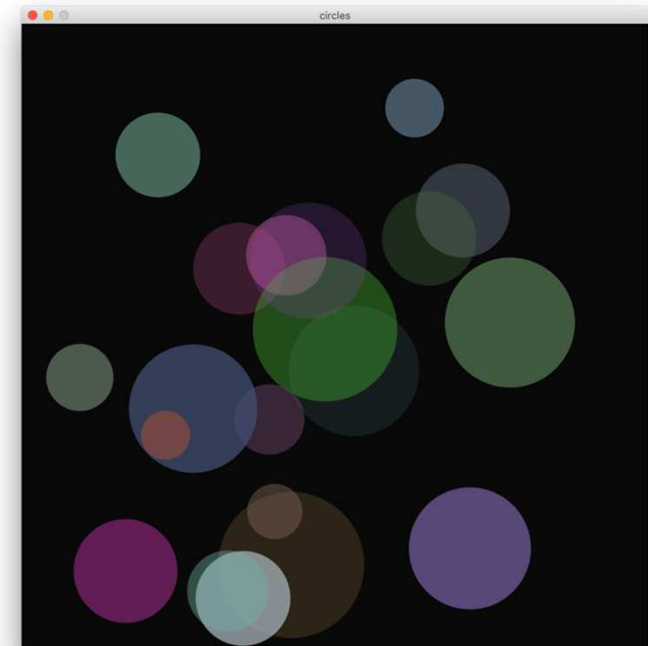
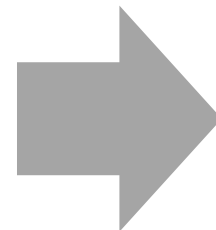
- 概要:プログラミング課題
 - 事前プログラミング課題に対する解答をご準備ください
 - 提示されたプログラムと課題を正確に読み解き, 指定された内容を実現するためのプログラムを作成してください
 - ご自身 **一人で作成されたプログラム** を対象とします
- 第1次選考で提出する選考方法に応じた書類
 - ① 事前プログラミング課題に対する解答(ソースコード)
 - ② 解説資料
- 注意事項
 - 事前プログラミング課題は, 総合型選抜特設ページで公開します
 - <https://chs.nihon-u.ac.jp/admission/sogo-test-youkou/>
 - 解説資料には, 自身が改変・作成した部分だけでなく, 提示された(改変前の)プログラムに対する解説も含めるようにしてください
 - **解説資料に記載された文章そのものも評価の対象とします**
 - **改変プログラム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**

事前プログラミング課題・実技試験での使用言語

- Processing (<https://processing.org/>)
 - 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)
 - 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る
- Processing IDEを使うことを条件とします
 - Java, Python, JavaScriptから選択してください
 - Javaは「Java Mode」, Pythonは「Python Mode」, JavaScriptは「p5.js Mode」を使用してください
 - はじめてProcessing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



わずか
数十行の
コード



選考方法C:プログラミング

- 第2次選考の内容
 - ① プログラミングに関する実技試験
 - ② 口頭試問
- プログラミングに関する実技試験について
 - 60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
 - 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十分に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
 - 実技試験は, 大学が準備したPCを用いて実施します
 - OSはWindowsを予定しています (インターネット接続はできません)
 - 実技試験に持ち込んでよいもの
 - 筆記用具
 - 各自で準備したA4用紙1枚(両面印刷可)で作成した資料
 - Webページ等を印刷したものでも構いません

選考方法C:プログラミング

- 口頭試問について
 - 実技試験終了後, 事前プログラミング課題 と 実技試験の内容を中心とした口頭試問を行います
 - 志望理由や将来に向けての展望等に関しても質問する場合があります

4つの選考方法

出願時に, 選考方法A~Dの中から1つを選択してください

選考方法A: アプリ開発

想像を形にする力



みなさんの技術とアイデアを活かして作成したアプリケーションプログラムを提出してください。

選考方法C: プログラミング

情報科学の本質を見極める力



事前プログラミング課題に対する解答(ソースコード)および解説資料を提出してください。

選考方法B: 社会活動

文理融合の力



みなさんが行った情報科学技術を利用した社会活動に関する活動報告書を提出してください。

選考方法D: 資格・コンテスト

情報科学の本質を見極める力



情報科学技術に関する資格等が確認できる証明書等の写しを提出してください。

選考方法D:資格・コンテスト

- 概要: 情報科学に関する資格の取得・コンテスト等での活躍
 - 皆さんが行っている学習活動の成果として, 情報科学に関する資格取得の実績やコンテスト等での成績をご準備ください
- 第1次選考で提出する選考方法に応じた書類
 - ① 以下のいずれかを確認できる証明書等の写し
(資格等の取得日や有効期限は問いません)
 - 情報処理技術者試験(ITパスポートを除く)に合格していること
 - 情報オリンピックにおいて予選Bランク以上を取得していること
 - スーパーコンピューティングコンテストにおいて認定2級以上を取得していること
 - AtCoderのレーティングが400以上であること
 - ② 報告書
- 第2次選考の内容
 - ① 口頭試問
 - 取得資格やコンテスト成績等の内容を中心とした口頭試問を行います
 - 志望理由や将来に向けての展望等に関しても質問する場合があります

FAQ:よくある質問

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、出願時等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。

FAQ

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？

- 提出するアプリケーションプログラムについては,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.

さいごに

- 本学科における総合型選抜は、
受験者一人ひとりの多様な個性や意欲を積極的に評価することを
目的とした、全国的にも特色のある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ることが難しい
情報科学技術の活用能力や、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、本学科の総合型選抜への参加をご検討ください