

## 2023 年度 総合型選抜 (11 月募集) 【課題型】

理工学部 情報ネット・メディアコース

## 【課題】

## 1. 課題

情報ネット・メディアコースでの総合型選抜(11月募集)の課題は、本学PC教室にて以下の流れで提示し、当日に取り組んでもらいます。

## ① プログラムの作成(午前)

情報ネット・メディアコースでは、コースで修得すべき内容のうち、特にプログラミングに関連する知識やスキルが重要であると考えています。

当日は、以下の流れで実施します。

10:00～11:00(60分)：基本的な Java プログラミングに関する模擬授業

11:00～12:00(60分)：課題提示及び解答

課題サンプル(なお、数学Ⅰ及び数学Ⅱの内容を含む場合がある)

- ・二次方程式  $2x^2 + 3x - 5 = 0$  の解を求めるプログラムを、サンプルプログラムを基に作成しなさい
- ・  $y = 5x^3 - 4x^2 + 2x + 3$  のグラフを描くために、 $x$  の値を入力して  $y$  の値を出力するプログラムを、サンプルプログラムを基に作成しなさい
- ・  $y = 10 \sin(\frac{1}{2}\theta + \frac{\pi}{2})$  のグラフを描くために、 $\theta$  の値を入力して  $y$  の値を出力するプログラムを、サンプルプログラムを基に作成しなさい

## ② プレゼンテーションと自己アピール(午後)

以下を、約 30 分間で実施します。

- ・午前中に作成したプログラムとその動作の発表
- ・志望動機及び自己アピールの発表
- ・面接(数学や英語等の高校での学習内容に関する口頭試問を含む)

## 2. 評価方法

以下の点を中心に評価します。

- ・講義に集中し取り組むことができるか
- ・課題の本質を見極めて、手順(プログラム)を構築できるか
- ・自分の考えを、プログラムを通じて説明できるか

## 【プレゼンテーションの方法】

作成したプログラムをプロジェクタで表示しながら、その内容や動作を説明して下さい。志望動機及び自己アピールについては、黒板またはホワイトボード、プロジェクタ、パソコン(これら機材は全て大学が用意します)、自身で持参した書面のいずれか、または複数を使っても構いません。

### 【諸注意】

1. プログラム(解答)の作成・プレゼンテーションのために必要なパソコン等の機材は、全て大学が用意します。なお、試験当日の課題に取り組むために必要な内容の模擬授業は行いますが、Javaの基本的なプログラミングについては予習しておくことをお勧めします。参考書やプログラミングに関する資料、スマートフォン・タブレット・スマートウォッチ等の電子・通信機器の使用・参照は禁止します。また、筆記用具を各自持参して下さい。
2. 自己アピールに用いる資料は各自で事前に用意し、試験当日に持参して下さい。PCデータを用いる場合にはUSBメモリ等のストレージデバイスに格納して持参し、データのみ提出して下さい。書面を用いる場合には、自身で用いるものの他に配布用にコピーを4部提出して下さい。なお、提出されたデータや資料は本選抜過程でのみ使用することとし、返却せずに選抜終了後に消去または廃棄します。
3. 大学で用意するパソコンは、USBメモリ及びDVD-ROMが使える、Microsoft社のOffice(Word、Excel、PowerPoint)がインストールされていますので、適宜使用して下さい。