

2023年度 総合型選抜 9月募集（横浜受験方式）【課題型】

理工学部 先進機械コース

【課題】

1. 課題

自動車、航空機のボディーや部品の設計・製造では、機械設計のときに 3D-CAD によりモデリングをおこない、コンピュータ上でそのモデルを用いた強度解析を実施することにより、試作品の作製回数を削減して製品開発スピードを向上させています。市販されている 3D-CAD（無償のソフトウェアも含む 3 個以上）について調査し、3D-CAD の特徴と問題点をまとめてください（図やイラストを含むこと）。さらに、3D-CAD の問題点を解決できる新しい設計手法（3D-CAD の使い方、3D-CAD の性能向上など）を考案し、図やイラストを用いてわかりやすく具体的に説明してください。

課題レポート指定書式のダウンロードはこちらから [<WORD ファイル>](#) [<PDF ファイル>](#)

（手書きまたはワープロソフト使用可能）

2. 評価方法

「1 の課題」について、事前に調べた内容を A4 用紙 2～4 枚の課題レポートにまとめて提出してください。課題レポートは、Word 等を用いて作成してください。さらに「1 の課題」について、PowerPoint を用いたスライドを使用して、口頭で課題レポートの内容を説明してください。課題レポートと発表内容について質疑応答を行います。また志望動機などに関する一般的な面接も行います。

評価の視点として、課題レポートとスライドの内容、説明内容、質疑応答の結果等を総合的に評価します。

【諸注意】

課題レポートの最後に調査した書籍、論文などを参考文献として記載してください。参考文献は情報として確実性のないインターネットの情報（ウィキペディア、ブログ、ホームページなどの記事）の使用は不可とします。

試験当日は、課題レポート、志望動機および自己アピールについて発表してください。発表時間は 10 分とし、課題レポートおよび志望動機、自己アピールに関する質疑を 10 分間行います。

課題レポートを、出願時に 1 部提出してください。試験当日は、課題レポート、志望動機および自己アピールについて発表してください。

プレゼンテーション(PowerPoint)に必要なパソコンなどは、すべて大学が用意します。

プレゼンテーションのファイルは USB メモリで試験当日に持参ください。

用意するパソコンは USB メモリが使える、Microsoft 社の Office (Word、Excel、PowerPoint) がインストールされています。