

令和3年度ダビンチ入試(総合型選抜)スクーリング内容の公表について

<機械工学課程>

日 程	11月28日(土) 午前
プログラム	課題提示・プレゼンテーション(一般プログラム【一般】)
ね ら い	自らの力で観て、考えて、創造し、それを表現する力の素養をみる。
要 約	クレーン車が荷をつり上げる機構について出題した。模式図を用いてクレーン車の主要な構成要素を説明した後、荷をつり上げる機構のモデルを与え、つり荷の運動の様子を観察させた。また、小さな力を大きな力に変換する機能がどのように実現されているかを考察させた。さらに、複数のキーワードから一つを選ばせて、それに関するクレーン車の性能向上策を述べさせた。プレゼンテーションでは、プレゼン用紙にまとめた解答を発表させ、質疑応答も行った。以上によって、自らの力で観て、考えて、創造し、それを表現する力の素養を評価した。

日 程	11月28日(土) 午前
プログラム	課題提示・レポート作成(一般プログラム【グローバル】、地域創生TechProgram)
ね ら い	自らの力で観て、考えて、創造し、それを表現する力の素養をみる。さらに、チャレンジ精神、数学、物理、英語等の基礎学力をみる。
要 約	クレーン車が荷をつり上げる機構について出題した。模式図を用いてクレーン車の主要な構成要素を説明した後、まず力の増幅に関する英文を和訳させた。つぎに、荷をつり上げる機構のモデルを与え、つり荷の運動の様子を観察させた。また、ブーム先端の位置や動きを数式を用いて表現させた。さらに、複数のキーワードから一つを選ばせて、それに関するクレーン車の性能向上策を述べさせた。それらの解答はレポートとしてまとめさせた。以上によって、自らの力で観て、考えて、創造し、それを表現する力の素養を評価するとともに、チャレンジ精神、数学、物理、英語等の基礎学力も評価した。

日 程	11月28日(土) 午後
プログラム	面接(一般プログラム【一般】)
ね ら い	チャレンジ精神、数学、物理、英語等の基礎学力をみる。
要 約	面接時間を一人15分程度として、入学後の抱負、数学、物理、英語等の基本的な質問に対する回答から、チャレンジ精神、数学、物理、英語等の基礎学力を評価した。