

課題情報シート

課題名：	ねじ式パンタグラフジャッキの製作		
施設名：	四国能力開発大学校		
課程名：	専門課程	訓練科名：	生産技術科
課題の区分：	総合制作実習課題	課題の形態：	設計・製作

課題の制作・開発目的

(1) 課題実習の前提となる科目または知識、技能・技術

機械設計、機械製図、CAD、材料力学、機械材料、機械加工（旋盤加工、フライス加工、溶接、ワイヤカット）、組立、検査、評価

(2) 課題に取り組む推奨段階

(1) の学科と実習の終了後

(3) 課題によって養成する知識、技能・技術

設計、製図、図面の読解力、加工精度、加工・組立の応用力などの実践力

(4) 課題実習の時間と人数

人数：4名

時間：216時間

設計製図は重要な科目ですが、授業で設計製図したものを実際に製作することはほとんどありません。そのために、材料力学の必要性や図面指示内容の意味、加工精度の大切などが十分に身をもって体験できていません。実際にこれらを体験し、その必要性や重要性を理解し、身に付けることが本当の意味での実践技術と考えます。

本課題は適当な難易度と作業分量で身近な対象物を課題にし、設計・製図から、製作・検査までを行いました。これにより、設計から製作までの流れや方法、諸技術と技能を実際的に学ばせることができ、実践技術力を付与または向上させることができたと思います。

<所見>

設計したものを実際に製作し、それがうまく機能したときの学生の感動には大きいものがありました。本課題の場合、組立が完了した時点での学生の反応はそれ程大きくはありませんでしたが、自分たちの自動車を実際にジャッキアップさせることができた時の反応は大きいものがありました。

これは多分に、製作はしたものの、製作したジャッキが実際に自動車を持ち上げられるか半信半疑で、十分な自信がなく不安だったものと思われます。それが壊れもせずにスムーズに持ち上がったことを目の当たりにして、感動し、真に喜びを持つことができたものと考えます。実践技術を付与していくうえで、このような経験や喜びは大切なことであり、学生に自信を持たせることにつながると考えます。

課題に関する問い合わせ先

施設名 : 四国職業能力開発大学校
住 所 : 〒763-0093
香川県丸亀市郡家町3202
電話番号 : 0877-24-6290 (代表)
施設 Web アドレス : <http://www.ehdo.go.jp/kagawa/college/>