

## 機械設計 I

平成 26 年度課題：

設定されたロボットコンテストに出場するロボットを設計せよ。

ロボットコンテストルール：

高低差 15mm の段差および高さ 20mm 幅 45mm の棒状障害物があり、最大傾斜 15° を有するフィールドにおいて、直径 50mm 重さ 1.5kg のボール 10 個を 6m 離れたターゲットボックスへ運ぶ時間を競う。

※詳細は別紙

講義スケジュール：

4 月 11 日	課題説明・戦略検討・戦略計画書の作成	提出 4 月 18 日授業開始時
4 月 18 日	ロボット設計（アウトライン作成）	提出：4 月 21 日 17:00-1 号館 4 F
4 月 25 日	ロボット設計（アウトラインの修正）	提出：5 月 16 日授業開始時
5 月 2 日	休講	
5 月 9 日	（授業振替日）	
5 月 16 日	講義：部品設計手法について 部品設計（仕様策定）	
5 月 23 日	講義：車輪、ロボットアームの設計 部品設計（仕様策定）	
5 月 30 日	部品設計（強度計算）	
6 月 6 日	部品設計（強度計算）・強度計算書の作成	提出：6 月 13 日授業開始時
6 月 13 日	強度計算書の評価・修正計算書の作成	提出：6 月 20 日授業開始時
6 月 20 日	設計図の作成	
6 月 27 日	設計図の作成	
7 月 4 日	設計図の作成	提出：7 月 11 日授業開始時
7 月 11 日	設計図の評価・設計図の修正	
7 月 18 日	設計図の修正	提出：7 月 25 日授業開始時
7 月 25 日	総評	

成績評価：

戦略計画書、強度計算書、設計図の 3 点をすべて提出していること。

基礎点：戦略計画書 20 点、強度計算書 20 点、設計図 20 点

加点：上記 3 点すべて提出した場合 20 点

評価点：アイデアの独創性、デザイン性など評価すべき点について加点

記載の不備などがあった場合、減点

成績判定：>90 秀、89～80 優、79～70 良、69～60 可、<59 不可