

平成 29 年度 技術職員専門課程研修 募集要項
「機械設計の基礎」

1. 講義の概要

本研修は加速器建設や、装置開発に携わる技術職員向けに、機械設計の一般的な手法や流れを理解してもらうことを目的とする。

新しく機械製品を作る場合、どのような装置をつくるかという仕様を決め、それを満足するような構造や機構を決める。次にそれらの作り方を考えながら、図面に表すというプロセスで設計が行われる。その後、図面を基に必要な材料をそろえ、部品を加工する。そして必要な購入部品やユニットとあわせて組立てを行い完成する。このような工程のなかで、「機械設計」は、初期の工程にあり、加工工程での加工のしやすさ、組み立てやすさなどに大きな影響を及ぼすことから、非常に重要な工程と言える。

以上のようなプロセスを、経験の浅い方にもわかりやすく講義を行う。

また、実際に装置開発を手がけた講師による事例の紹介、「幾何公差」の JIS 改定後の図面の表記方法の変更、新しい図面の読み解き方についても紹介する。

2. 研修日程

2 / 28	第 1 回 「機械設計の進め方、考え方、CAD 紹介」	東
3 / 7	第 2 回 「製図実習 1」	平木
3 / 14	第 3 回 「製図実習 2」	平木
5 / 9	第 4 回 「BELLE 検出器の機械設計」	山岡
5 / 16	第 5 回 「機械設計概論～極限環境における安定運転を目指して」	牧村
5 / 23	第 6 回 「超伝導加速空洞用 2K ヘリウム冷凍機の製作」	原
5 / 30	第 7 回 「幾何公差の JIS 改定について」	寺島

講義時間は全て午後 2:00 から午後 4:00 まで。

3. 研修場所

大学共同利用機関法人 高エネルギー加速器研究機構
KEK つくばキャンパス 4 号館 3 階輪講室 2 (346 室)

4. 対象者

技術系職員のうち、所長・施設長または主幹の了承を得た者、機構外職員の受講者にあつては、受入研修委員が了承し技術調整役が決定した者。

5. 定員

機構外受講者 2 名以内として 10 名程度。

6. テキスト

講師が配布したものを使用する。

7. 募集期間

平成 30 年 1 月 22 日(月)～平成 30 年 2 月 16 日(金)

8. 用意するもの

筆記用具

9. 申し込み先

機構職員は受講申込書に加筆し、所内メールまたは E メールでお申し込み下さい。

機構外の方は「所属、氏名、連絡先電話番号、メールアドレス」を明記の上、E メールで下記アドレスへお申し込み下さい。

機構職員担当委員 : 専門課程研修委員会 s-kenshuu@ml.post.kek.jp

担当委員 : 川村真人 (4523)