

0510 | 人間工学

4 単位 (通信授業 4 単位)

山岡俊樹講師

授業の概要と目標

人間工学は、人間と機械との関係の調和を考える学問である。本授業では、人間と機械との関係を多面的に捉え、そのそれぞれの面から解説を行う。また、人間工学を単に単独の学問として考えるのではなく、産業界あるいは製品開発プロセスのなかでどのように生かされているか、検討もおこなう。そのためには、まず人間自身を知り、人間と機械との適合性を身体面、情報面、環境面、時間面および運用面から考えることにする。この授業を通して、ものごと（システム）の背後にある構造と人間－機械系を総合的に見る力をつけてもらう。

課題の概要

○通信授業課題 1

人間－機械系の適合性について、検討する課題。

○通信授業課題 2

人間工学手法の中に出てくる 3P（ポイント）タスク分析を使って、改善案を考える課題。

○通信授業課題 3

操作画面の使いやすさについて評価を行い、その改善案を考える課題。

○通信授業課題 4

安全性、ユニバーサルデザイン、ロバストデザイン、エコロジー、メンテナンスおよび感性デザインについて考察する課題。

*課題については学習指導書『造形文化科目・教職に関する科目 平成 29 年度』を必ず参照すること。

授業計画

[通信授業]

I. 基礎編

1. 人間工学とは
2. デザイン人間工学とは
3. 人間の情報処理
4. 人間の身体情報
5. 環境
6. ヒューマン・マシン・システムの入出力系
7. 人間の機能、行動、心理やユーザリクアイアメントを測る－人間工学計測方法
8. データ処理、統計概論

II. 応用編

9. ヒューマン・マシン・インタフェース（ハード系）の設計
10. ヒューマン・マシン・インタフェース（ソフト系）のデザイン
11. ユーザビリティの評価
12. バリアフリーデザインとユニバーサルデザイン
13. 安全のデザイン
14. その他人間工学検討領域
15. サービスデザイン

成績評価の方法

提出課題の評価による。

履修条件及び履修年次

[履修年次] 1～4 年次

[履修条件] なし

[備 考] 履修年次は問わない。

教材等

教科書：山岡俊樹編『デザイン人間工学の基本』（武蔵野美術大学出版局 2015 年）

学習指導書：『造形文化科目・教職に関する科目 平成 29 年度』

（武蔵野美術大学造形学部通信教育課程 2017 年）