

ユニバーサルデザイン概論

(Introduction to Universal Design)

専門科目・1年次・前期・選択・2単位

准教授 北山 一郎

廣川 敬 康

[授業概要・方法等]

私たちが暮らす社会には、高齢者や子供、障がい者などを含め多様な特性を持った人々が生活している。本講では、福祉工学とユニバーサルデザインの基本的な考え方と手法について概説する。福祉工学とは、高齢者や障がい者が感じる不自由さを解消できるように、特性に応じた支援を行うための工学技術である。また、ユニバーサルデザインは、高齢者や障がい者だけでなく、一般の人々も含めた誰もが使いやすい製品を設計することである。

[学習・教育目標および到達目標]

現代社会には、年齢や性別、体格などの特性が様々に異なる人々が暮らしており、これらの人々の多様な特性を考慮して製品設計を行う必要があることを理解すること。各種の福祉機器やユニバーサルデザイン製品の開発状況を踏まえ、福祉工学やユニバーサルデザインを具現化するための方法を理解すること。

[成績評価方法および基準]

定期試験 (70%)、レポート (30%)

[授業時間外に必要な学修]

自主的に演習課題に取り組み、復習を行うこと。身のまわりの製品を観察すること。日頃から新聞を読み、社会の動きと新製品の開発動向を知っておくこと。

[教科書]

ユニバーサルデザイン研究会 編「人間工学とユニバーサルデザイン新潮流」日本工業出版 (2013)

吉村靖夫・米内山誠「工業力学」コロナ社 (2004) (暮らしの力学と共用)

[参考文献]

宮入賢一郎・横尾佳笑「トコトンやさしいユニバーサルデザインの本」日刊工業新聞社 (2007)

東京大学先端科学技術研究センターバリアフリープロジェクト監修「ユニバーサルデザイナーみんなの暮らしを便利にー1～3」あかね書房 (2006)

一柳信彦「演習 工業力学」東京電機大学出版局 (2004)

[関連科目]

生体機能・解剖学、生理学、福祉情報デザイン、人間工学、ユニバーサルデザイン、福祉機器デザイン

[授業評価アンケート実施方法]

大学実施規程に準拠して行います。

[研究室・メールアドレス]

北山研究室 (西1号館1階152)・kitayama@waka.kindai.ac.jp

廣川研究室 (西1号館2階258)・hiroka [at] waka.kindai.ac.jp [at] は半角の @ に変更してください

[オフィスアワー]

複数教員のため、ユニバーサルパスポート (<https://www.itp.kindai.ac.jp/index.html>) のオフィスアワーを参照ください。

[授業計画の項目・内容]

- | | |
|---------------------------------------|--------------------------------------|
| 1. 社会の人々の多様性 (老若男女、障がい者、病人・けが人、外国人など) | 9. 人間工学とユニバーサルデザイン |
| 2. 人間の身体特性 | 10. ヒューマン・マシン・インタフェース |
| 3. 高齢者・子供・障がい者の特性 | 11. 人々の多様な特性 |
| 4. バリアフリー | 12. ユニバーサルデザイン (1) |
| 5. 福祉工学 (高齢者・子供・障がい者に対する福祉機器・支援技術) | 13. ユニバーサルデザイン (2) |
| 6. 福祉情報デザイン | 14. ユニバーサルデザインのための力学 (1): 力、モーメント、仕事 |
| 7. リハビリ・運動機能学 | 15. ユニバーサルデザインのための力学 (2): 重心と転倒・安定性 |
| 8. 福祉機器デザイン | 定期試験 |