

---

# 機械学習 Machine Learning

科目コード(Course Number) 20DIFe06  
複合科学研究科 School of Multidisciplinary Sciences  
情報学専攻 Department of Informatics  
知能システム科学 Intelligent Systems Science  
学年(Recommended Grade) 1年 2年 3年 4年 5年  
2単位(credit) 前学期 1st semester  
市瀬 龍太郎 (ICHISE Ryutaro)

---

## ■授業の概要 Outline

機械学習に関して、概念学習、ベイジアン学習、アンサンブル学習などを取り上げ、その理論、応用、展望について考究する。  
In this course, we will discuss theoretical and practical aspects of machine learning. We study several machine learning techniques including concept learning, Bayesian learning, and ensemble learning.

## ■教育目標・目的 Aim

機械学習の理論、アルゴリズム、応用についての理解  
Understanding foundations, algorithms, and applications of machine learning

## ■成績評価 Grading criteria

レポートおよび発表  
Achievement of the aim will be assessed by reports and presentations

## ■授業計画 Lecture plan

- (1) 機械学習とは
  - (2) 教師付き学習
  - (3) 教師無し学習
  - (4) データマイニング
- (1) Introduction
  - (2) Supervised learning
  - (3) Unsupervised learning
  - (4) Data mining

## ■実施場所 Location

国立情報学研究所(NII)：講義室1 (12階 1212号室)  
NII: Lecture Room 1(12F, 1212)

## ■使用言語 Language

日本語または英語

## ■教科書・参考図書 Textbooks and references

Peter Flach: Machine Learning, Cambridge University Press, 2012  
Stuart Russell, Peter Norvig: Artificial Intelligence: A Modern Approach, Prentice Hall, 2009

## ■関連 URL Related URL

URL :

## ■上記 URL の説明 Explanatory Note on above URL

## ■備考・キーワード Others/Keyword