

科目番号	K470	単位数	2
授業科目名	知識創造論 Introduction to Knowledge Creation		
担当教員	國藤 進、山浦 晴男、有馬 淳、八木 龍平		

### ■達成目標

知識創造の方法論の学習により課題提起力、現状把握力、本質追究力、プロポーザル作成力、プレゼンテーション力、ディベート力を養成する。

### ■概要

知識創造の方法論を創造科学という観点から学ぶ。創造的問題解決における人間の思考プロセスは発散的思考、収束的思考、アイデア結晶化、アイデア評価・検証にあることに着目し、それらを促進する各種創造技法を学ぶ。それら創造技法を駆使し、各自が関心あるテーマに関する問題提起、現状把握、本質追究を経て、テーマに関する報告書作成を標準課題とする。報告書作成に当たって、創造的問題解決プロセスの事例、各プロセスを支援する発想支援ツールな知識創造支援システムの研究開発の現状を学ぶ。これらの学習を活かし、課題発表を行い、プレゼンテーションやディベート、レポート作成の訓練をする。

### ■教科書

國藤進編著: 知的グループウェアによるナレッジマネジメント, 日科技連, 2001  
必要に応じ, 資料を配付する。

### ■参考書

1. 杉山公造他編著: ナレッジサイエンス, 紀伊国屋書店, 2002
2. 高橋 誠編著: 新編創造力事典, 日科技連, 2002
3. 野村恭彦監修: コミュニティ・オブ・プラクティス, 翔泳社, 2002
4. P.ガーフィールド著: 夢学(ユメオロジー), 白揚社, 1993

### ■関連科目

なし

### ■履修条件

なし

### ■講義計画

1. 知識創造方法論と課題提起  
標準課題「発散技法と収束技法の両者を用い、関心ある課題の解決に至るプロポーザルを作成・発表する」
2. 創造技法の基本と実践を学ぶ -発散技法と収束技法-
3. 問題解決学KJ法をマスターする (山浦)
4. 同実習 (山浦)
5. グループで共創するブレインライティング
6. 世界の創造性教育
7. W型問題解決学によるフィールドイノベーション
8. W型問題解決学による地域活性化
9. 移動大学, ミニ移動大学
10. 最近の話題
- 11-14. 課題討論会 (1) ~ (4)
15. 最終討論会

### ■準備学習等の具体的な指示

配付された資料を予習し、与えられた課題を事前に自分の頭で考えておくこと。

### ■評価の観点

知識創造方法論の理解度および応用力による評価

### ■評価方法

課題レポート提出、講義での貢献度

### ■評価基準

課題レポート (50%)、講義での貢献度 (50%)

<b>Course Number</b>	K470	<b>Number of credits</b>	2
<b>Course Title</b>	Introduction to Knowledge Creation		
<b>Instructor</b>	KUNIFUJI, Susumu、YAMAURA, Haruo、ARIMA, Jun、YAGI, Ryuhei		

#### ■ Course goals

Studying a methodology of knowledge Creation, students learn a power of task discovery, understanding the states quo of given task, hypothesis generation of given task, writing a research proposal, presentating it, and debate it with each other.

#### ■ Course content

The lecture introduces a W-shaped creative problem solving methodology by The KJ Method. First, the lecture gives basic human thinking process model on Knowledge Creation. The basic concepts include creative problem solving techniques in the wide sense for divergent thinking, convergent thinking, idea crystallization, and idea verification. Then, the lecture focuses on the overview of Knowledge Creating Support Systems that include divergent thinking support system, convergent thinking support system, consensus making support system, and awareness support system. Lastly, each student presents his final reports for given task “the proposal on his/her research theme, using techniques for creative problem solving methodology” and discusses them mutually.

#### ■ Textbook

Susumu Kunifuji, Naotaka Kato, Chie Kadowaki, Mikifumi Shikida: Knowledge management by intelligent groupware, Nikka-giren, 2001 (in Japanese). Other course materials will be provided.

#### ■ References

1. Kozo Sugiyama, etc. (eds.): Knowledge Science, Kinokuniya-shoten, 2002 (in Japanese).
2. Makoto Takahashi (ed.): The Bible of Creativity, Nikka-giren, 2002 (in Japanese)
3. E. Wenger, R. McDermott and W.M. Snyder: Cultivating Communities of Practic

#### ■ Related courses

None.

#### ■ Prerequisites

None.

#### ■ Schedule

1. Introducing a Methodology for Knowledge Creation and a Given Task  
“The proposal on his/her research theme, using techniques for divergent thinking and covergent thinking”
2. Training Manual Methods for Divergent Thinking and Convergent Thinking
3. Lecturing Creative Problem Solving Method “The KJ Method ” (Yamaura)
4. Training of “ The KJ Method ” (Yamaura)
5. Brain Writing for Co-creation
6. Creative Education in the World
7. Field Innovation for the W-typed Prblem Solving Methodology
8. Socail Innovation for the W-typed Problem Soloving Methodology
9. The Nomadic University and The Mini Nomadic University
10. Recent Topics
- 11-14. Presentation and Debate (1)~(4)
15. Final Discussion

#### ■ How to prepare for this course

It is important to prepare materials for distribution and to consider given tasks by yourself beforehand.

#### ■ Viewpoint of evaluation

Evaluation by Understandability and Applicability of Knowledge Creating Methodology

#### ■ Evaluation method

Based on contributions to lectures and final reports for given tasks

#### ■ Evaluation criteria

Contributions to lectures(50%) and final reports for given task (50%).