

Course number		G-LAS11 80015 LJ57					
Course title (and course title in English)	産業界における科学研究と経営戦略			Instructor's name, job title, and department of affiliation		Graduate School of Science Visiting Professor,HIRAI YOSHINORI Graduate School of Science Professor,YAMAMOTO JUN	
	Physics Global Special Lecture						
	Scientific Research and Corporate						
	Strategy in the Industry						
Group	Interdisciplinary Graduate Courses		Field(Classification)		Natural Sciences		
Language of instruction	Japanese		Old group		Number of credits		1
Hours	15	Class style	Lecture (Face-to-face course)		Year/semesters		2025・Intensive, First semester
Days and periods	Intensive from May 21 through 23, 2025 Intensive lecture		Target year	Graduate students	Eligible students	For science students	

(Students of Graduate School of Science cannot take this course as liberal arts and general education course. Please register the course with your department.)

[Overview and purpose of the course]

ガラス・液晶に関する基礎物理について講義を行い、これを理解することを目指す。同時にこれらの工業製品開発の歴史の講義を行い、産業形成、技術開発、企業戦略、マーケティングなどの項目を概説し、科学技術と産業との関係を理解する。また、企業経営者の視点と基礎科学研究者の視点の双方から、日本の産業・経済構造を概観し、これから必要とされるリーダー像を概説して、これを理解することを目的とする。

[Course objectives]

ガラス・液晶など、主要な工業製品と基礎科学的な発見と研究、および企業における製品開発の歴史やマーケティングを学び、物質科学の原理と製品性能向上の関係性を理解する。また、基礎科学的な研究者と企業経営者の2つの視点を理解し、今後の日本の産業・経済の発展や、それを牽引できるリーダー像について理解する。

[Course schedule and contents]

- ・ 経営者の視点と研究者の視点から日本の産業に関する考察を行う
- ・ 直接仕事で関与した液晶ディスプレイ、ガラスに関して、その歴史、産業の歩み、技術を紹介する中で上記の考察を進める。()内は講義時間の目安
- 企業における技術経営 1 (1) ・ ・ ・ 講師の経歴紹介を兼ねて
- 液晶ディスプレイの基礎技術と産業 (3)
- ガラスの物理と産業技術 (3)
- マーケティングと新事業 (1)
- グローバル企業における研究者 (1) ・ ・ ・ これからのグローバルで活躍する研究者像、学位
- 企業における技術経営 2 (1) ・ ・ ・ 会社での開発の仕組み、産学連携、リーダー像
- ・ から までは通常の講義方式として、 と は双方向でコミュニケーション講義を実施
- ・ 双方向コミュニケーション講義では最初30～45分程度で講師が話題提供。その後、聴講者の意見を自由に述べてもらい、講師との双方向コミュニケーションを図る。
- ・ テーマは、 では、産業に貢献する研究者像とは(学位の在り方、日本人の働き方、等も考慮)
- では、産学連携での産と学の役割(日本と欧米の差異)、今後求められるリーダー像とする。
- ・ 聴講学生はレポートを提出する(レポートは下記の成績評価の対象となる)。

Continue to 産業界における科学研究と経営戦略(2)

産業界における科学研究と経営戦略(2)

[Course requirements]

基礎統計力学、電磁気学（学部卒業程度）の履修を前提とする。

[Evaluation methods and policy]

- ・評価は、講義への出席50%、レポート50%（レポートはA4で各2～4枚程度、自由記載）
- ・レポートには、 と の双方向コミュニケーションのテーマに関する自分の意見・提案を記載すること。
- ・講義中の発言はその旨記載すること（講義中の発言は加点対象とする）
- ・レポートは ～ に関して1報、 ～ に関して1報とし講義最終回後に提出する。

[Textbooks]

Not used

[References, etc.]

（References, etc.）
特になし

[Study outside of class (preparation and review)]

特になし

[Other information (office hours, etc.)]

特になし