Course nu	umber	U-LAS70 10001 SJ50										
Course title (and course title in English)	ILASセミナー: 科学的・論理的思考を身に つける ILAS Seminar: Learning Scientific and Logical Thinking  Instructor's name, job title, and department of affiliation  Graduate School of Engineering Professor, DOI SHINJI								neering			
Group	Seminar	eminars in Liberal Arts and Sciences Num					er of credits	2		Number weekly time blo		1
Class style		ninar ace-to-face course)		Year/semeste		ers	2024 • First	semeste	Quota (Freshma		<b>in)</b>	12 (12)
Target year	1st y	ear students	Eli	gible stude	nts	Fo	r all majors		Days and periods		Wed.5	
Classroom	(Main Campus)								Lar ins	nguage of truction Japanese		nese
Keyword	論理的思考 / 科学的方法論											

### [Overview and purpose of the course]

自然科学だけでなく人文・社会科学を学び,研究するためには「論理的」思考は必須である.また,社会生活を営み,社会の中で仕事をするためにも,重要な要素である.

しかし、論理的思考は決して自然に身につくものではなく、それ専用の訓練が必要である、

本ゼミでは,「論理」に関する参考文献を輪読し,その議論を通して「論理的」に物事を考える力を養うことを目的とする.人文科学の「論理学」や数学の「形式論理学・数理論理学」など,専門的学問としての論理学ではなく,より広くかつ,一般的な意味での「論理的」思考方法の習得を目ざす.

また,論理的議論は絶対であり,感情的議論は科学的研究とは相容れないと思われているが,必ずしもそうではない.「感性豊かな」論理的思考が大事なのである.本ゼミでの議論を通して,我々が自然や人文・社会的対象を相手にする上で,科学的態度・科学的方法論とは何か,についても共に考えてみたい.

#### [Course objectives]

|物事を筋道を立てて論理的に考える・話す・書くことができるようになることを目指す .

#### [Course schedule and contents)]

適当な参考書やプリントをもとに,輪講スタイル(レポーターが交替で説明し,それをもとに議論 する)で行う.

具体的には、以下を学び・議論する:

- 0.論理的議論・論理的思考とは? (1~2回) 例題を通して,論理的でない議論・論理的な議論の違いを見てみる
- 1.接続表現(しかし,すなわち,そして,だから,ただし,たとえば,なぜなら)の働きと使い 方(3~4回)
- 2.議論の構造(解説,根拠,付加,転換)の捉え方(3~4回)
- 3.論証(根拠と導出,演繹と推測)の方法(3~4回)
- 4.論理的思考とは? 科学的態度とは?(1~2回)

(なお,授業回数はフィードバックを含め全15回である)

輪講と出席者間での議論を通して,議論やコミュニケーションの力を養うことも目標とします.た

Continue to ILASセミナー : 科学的・論理的思考を身につける(2)

#### ||ILASセミナー : 科学的・論理的思考を身につける(2)

だし,いわゆる「ディベート」に強くなるスキルを身につけることを目指しているわけではありません.他人の気持ちを想像(imagine)し,自分の気持ちを伝える力の養成です.

#### [Course requirements]

科目申込後,抽選を経て受講許可が得られた場合は,積極的にセミナーに参加することを期待する

科目申込の際には,所属学部・学科の(必修科目だけではなく)履修推奨科目等と時間割上で重複がないか,十分注意をすること.

いずれにしても,分野を問わず「論理的思考・方法論」に興味がある人の参加を歓迎します.

# [Evaluation methods and policy]

|討論への積極的な参加(70点)と最終レポート(30点)により評価します.

#### [Textbooks]

Not fixed

## [References, etc.]

#### ( References, etc. )

野矢茂樹 『論理トレーニング 1 0 1 題 』 (産業図書) ISBN:9784782801369

野矢茂樹 『論理トレーニング 新版』(産業図書)ISBN:9784782802113

本橋信義 『新しい論理序説』(朝倉書店) ISBN:9784254114928

|必要に応じて授業中にプリントを配布します .

# [Study outside of class (preparation and review)]

日常的に,言葉に対して注意を払い,鋭敏になること.

### [Other information (office hours, etc.)]