

Course number	U-LAS70 10001 SJ50				
Course title (and course title in English)	ILASセミナー：宇宙の観測400年の歴史 ILAS Seminar :400 years of Astronomical Observation		Instructor's name, job title, and department of affiliation	Graduate School of Science Professor,NAGATA TETSUYA	
Group	Seminars in Liberal Arts and Sciences		Number of credits	2	Number of weekly time blocks 1
Class style	seminar (Face-to-face course)	Year/semesters	2025・First semester		Quota (Freshman) 8 (8)
Target year	1st year students	Eligible students	For all majors		Days and periods Mon.5
Classroom	516, Faculty of Science Bldg. No.4 (North Campus)			Language of instruction	Japanese
Keyword	天文学 / 観測技術				
[Overview and purpose of the course]					
ガリレオが望遠鏡を天体に向けその思いもよらぬ素顔を目にしてから、400年が経った。そして、観測技術の革新によって、宇宙に対する見方はさらに大きく変わってきた。宇宙の姿を解き明かしたいという人々の熱意を振り返ってみたい。					
[Course objectives]					
<ul style="list-style-type: none"> ・大学でのゼミというもののやり方を理解し、課題（レポートや発表）に対して自主的、継続的に取り組む能力を養う。 ・歴史の中での観測天文学の発展を理解する。 					
[Course schedule and contents)]					
<p>予定している教科書は、ガリレオ、ニュートン、ハーシェル、ハギンズ、ヘール、エディントン、シャプレー、ハッブルという「宇宙物理学者」8人の生涯をたどった、300ページあまりの、やさしい英語のテキストで、数式は一切使われていない（ゼミ期間中の貸し出し可能）。Nature誌の評には「Glass has written an absorbing book, which I strongly recommend.」とある。著者のGlass博士は赤外線天文学の大家で、これら8人のことを、物理科学を天文学に応用して世界観を変えた人物と紹介している。</p> <p>彼らの中から3人程度を選び、その発明や発見をとおして宇宙物理学の発展を概観したい。天体が地上と同様の物理法則にしたがうのだとわかり始めた17世紀から、量子力学や相対論という物理学革命とともに天文学でも発見のラッシュをむかえる20世紀までの時代に生きた人々の生涯である。さらに可能であれば、21世紀最先端の観測的研究について探りたい。</p> <p>夏季休暇中に、望遠鏡はどんなところ（天文台）に設置されているのか、どう動かすのか、観測装置はどうなっているのかといったことを見学に行く予定であり、希望者は参加可能である（成績評価には含めない）。</p>					
[Course requirements]					
None					
[Evaluation methods and policy]					
<p>毎週の発表（60点）、討論への積極的な参加（40点）により評価する。</p> <p>発表については到達目標の達成度に基づき評価する。独自の工夫が見られるものについては、高い点を与える。</p>					
Continue to ILASセミナー：宇宙の観測400年の歴史(2)					

ILASセミナー：宇宙の観測400年の歴史(2)

[Textbooks]

I.S. Glass 『Revolutionaries of the Cosmos』 (Oxford University Press) ISBN:978-0-19-955025-8

[References, etc.]

(References, etc.)

Introduced during class

(Related URL)

http://www.kusastro.kyoto-u.ac.jp/~nagata/Lecture/pocket_index.htm

[Study outside of class (preparation and review)]

ゼミ中で別途指示する。

[Other information (office hours, etc.)]

特別な予備知識は必要としない。オフィスアワーは特に設定しないので、まずはゼミ中で知らせるメールアドレスに連絡のこと。

夏季休暇中に、日帰りで望遠鏡の見学を計画している（旅費負担なしの予定）。学生教育研究災害傷害保険に各自加入しておくこと。

[Essential courses]