

## 光赤外線天文学演習 I Optical/Infrared Astronomy Seminar I

科目コード(Course Number) 20DASa1001  
物理科学研究科 School of Physical Sciences 天文科学専攻 Department of  
Astronomical Science 光赤外線天文学 Infrared Astronomy  
学年(Recommended Grade) 1年 2年  
2単位(credit) 通年 (前学期開始) all year (start from 1st semester)  
今西 昌俊 (IMANISHI Masatoshi)

### 【授業の概要 Outline】

専攻の教育目標を達成するため講義等を履修することと並んで、近接研究分野の教員、PD、大学院生等とともに、研究動向を把握するための学術論文の紹介、まとまったアイデアを知るための概説論文や教科書の輪読等を通じて、研究の基礎的事項を整理し、自らの研究の立ち位置を確認することが重要である。本演習 (EEEゼミ「銀河・宇宙論・AGN論文速報ゼミ」) は、銀河・宇宙論・AGN分野で毎週行われている論文報告会に参加し、所定の学修をした1年次、2年次院生に対して専攻専門科目 (演習) としてその履修を認定するものである。

It is important for graduate students not only to take various classes to increase their knowledge in general astronomy and physics, but also to understand basic issues and the latest progress in related research fields, by reading new papers, review articles, and textbooks with other staffs, post docs and graduate students. In this way, you can recognize the uniqueness and competitiveness of your own works.

In this seminar (named EEE), it is requested for the first and second year students to (1) attend and listen to other people's presentations which summarize the contents of new interesting papers in the research fields of galaxies, cosmology and active galactic nuclei (AGNs), and (2) give presentations by yourself once every several times. If these tasks are done, we will regard that you have completed the course of this special subject (galaxies, cosmology, and AGNs) and give a credit.

### 【到達目標 Learning objectives】

新規学術論文をサーベイし自らの見解とともに紹介する、概説論文や教科書に書かれている内容を咀嚼し参加者と科学的議論を行うことで、銀河、宇宙論、活動銀河中心核の天文学分野における研究の動向を大きくつかみ、自らの研究の位置づけを明確に示すことができるようになることを到達目標とする。ひいては自らの研究を広く研究分野の異なる研究者に理解させ、科学的議論を行うことができる基礎を身につける。

It is requested to (1) check and read new interesting papers, review articles, and textbooks in related research fields, summarize the contents, give your own comments, and make scientific discussion with other attendees to this seminar.

The goals are to (1) identify what is unknown and what kind of researches are needed to resolve the unknown issues in the fields of galaxies, cosmology, and AGNs, (2) recognize and

demonstrate the uniqueness and competitiveness of your own researches in the world, and (3) acquire fundamental ability to make researchers in other fields understand your own works.

### 【成績評価方法 Grading policy】

論文報告会において、年2回以上論文紹介を担当する。6割以上出席し、科学的質疑に参加する。成績は、P合格もしくはF不合格で判定することとし、これらをもって、合格の基準とする。

You must (1) give presentations at least twice per year, by summarizing the contents of selected papers, (2) attend more than 60% of the seminars, and (3) be involved in scientific discussion. Grade will be given as P (pass) or F (failure).

### 【授業計画 Lecture plan】

論文報告会は、4月～7月、9月～3月の期間、1時間～1時間30分、週に1回の頻度で開かれる。

This seminar will be held weekly, for 60-90 min long, from April to July and from September to March.

### 【実施場所 Location】

国立天文台 2Fすばるセミナー室

NAOJ, Subaru building, 2F seminar room

### 【使用言語 Language】

日本語 (必要に応じて英語)

Japanese (English if necessary)

### 【教科書・参考図書 Textbooks and references】

以下のページを使用することを想定。

arXiv (<https://arxiv.org/archive/astro-ph/Astrophysics>)

Please refer to the following webpage.

arXiv (<https://arxiv.org/archive/astro-ph/Astrophysics>)

### 【授業を担当する教員 Lecturers】

今西 昌俊

### 【関連URL Related URL】

URL:<https://arxiv.org/archive/astro-ph/Astrophysics>

### 【上記URLの説明 Explanatory Note on above URL】

天文学新着論文のサーバー

Astrophysical preprint server

### 【備考・キーワード Others/Keyword】

銀河・宇宙論・AGN

Galaxies, cosmology, active galactic nuclei (AGNs)