

Course number		U-LAS15 10011 LJ56					
Course title (and course title in English)	宇宙科学入門 Introduction to General Astronomy			Instructor's name, job title, and department of affiliation	Graduate School of Science Professor,NAGATA TETSUYA Graduate School of Science Professor,OTA KOUJI Graduate School of Science Professor,MINESHIGE SHIN Graduate School of Science Professor,ICHIMOTO KIYOSHI Graduate School of Science Associate Professor,IWAMURO FUMIHI Graduate School of Science Professor,UEDA YOSHIHIRO Graduate School of Science Associate Professor,KURITA MIKIO Graduate School of Science Professor,MAEDA KEIICHI Graduate School of Science Associate Professor,NOGAMI DAISAKU Graduate School of Science Associate Professor,ASAI AYUMI Graduate School of Science Assistant Professor,UENO SATORU Graduate School of Science Assistant Professor,NAGATA SHINICHI Graduate School of Science Assistant Professor,SASAKI TAKANORI Graduate School of Science Assistant Professor,KATOU TAICHI Graduate School of Science Professor,TANIMORI TOORU Graduate School of Science Professor,TSURU TAKESHI Hakubi Center for Advanced Research Program-Specific Associate Professor,KAWANAKA NORITA Graduate School of Science Assistant Professor,KINO MASARU Graduate School of Science Professor,SHIBATA KAZUNARI		
Group	Natural Sciences		Field(Classification)		Earth Science(Foundations)		
Language of instruction	Japanese		Old group	Group B		Number of credits	2
Number of weekly time blocks	1	Class style	Lecture (Face-to-face course)		Year/semesters	2024・First semester	
Days and periods	Wed.4/Wed.5		Target year	All students		Eligible students	For all majors
[Overview and purpose of the course]							
私たちはどこから来てどこへ行くのか、この宇宙に関する疑問は人類の最古の問いの一つであろう。最先端の観測と理論的研究によって明らかになりつつある宇宙の姿をわかりやすく解説する。宇宙における時間と空間のスケール、キーとなる宇宙の構成要素（惑星、恒星、銀河やその構造など）について詳しく述べてビジュアルに紹介するとともに、その研究を支える技術や考え方についても論じる。 理学部宇宙物理学教室、物理学第二教室および附属天文台の教員によるリレー講義とする。							
Continue to 宇宙科学入門(2) ↓ ↓ ↓							

宇宙科学入門(2)

[Course objectives]

21世紀に人類が得た宇宙像の概要を理解し、宇宙の時間的・空間的なスケールからの科学的議論ができる。

そういった宇宙の歴史や構造を得るにいたった観測や理論のごく基本的な事項について理解し、批判的思考力を涵養する。

[Course schedule and contents]

本授業は、フィードバックを含め全15回で、以下のような課題について授業を行う予定である。

1. 太陽の謎（浅井歩／一本潔／永田伸一／上野悟）
2. 惑星と生命（長田哲也）
3. 惑星系の形成理論（佐々木貴教）
4. 太陽系外惑星の観測（栗田光樹夫）
5. 恒星とその進化（野上大作）
6. 変光星と突発天体（加藤太一）
7. 超新星爆発と元素の起源（前田啓一）
8. 高密度天体の振る舞いとそれが出す放射（川中宣太）
9. 銀河とその進化（太田耕司）
10. ブラックホール（上田佳宏）
11. 高エネルギー天文学（谷森達）
12. エックス線で探る宇宙（鶴剛）
13. ビッグバンと宇宙の進化（嶺重慎）
14. ビッグサイエンスへ向かう天文学（岩室史英／木野勝）

各回コーディネーターは長田哲也と太田耕司が務める。

[Course requirements]

高等学校での地学など理系科目の履修は前提としない。宇宙に対する関心があること。

[Evaluation methods and policy]

レポート（毎回の授業ごとに配布する定型用紙に、講義に関した考察を書いて、退室時に提出する。毎回回収するレポートの評価点を集計して、成績とする。しっかりとした考察のないレポートは0点となり、それをいくら積み重ねても0点にしかないことに注意。）

[Textbooks]

Not used

[References, etc.]

(References, etc.)

Introduced during class

(Related URL)

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

<http://www.kusastro.kyoto-u.ac.jp/index-j.html>

<http://www.kwasan.kyoto-u.ac.jp/>

[Study outside of class (preparation and review)]

授業中に別途指示する。

Continue to 宇宙科学入門(3) ↓ ↓ ↓

宇宙科学入門(3)

[Other information (office hours, etc.)]

前期の2コマと後期の2コマの合計4コマはいずれも同一の内容である。受講希望者多数の場合、講義の性格から、抽選によりそれぞれの収容人数を260名に制限する。