科目ナンバリング	U-LAS63 10003 LJ58

授業科目名 <英訳>	宇宙総合学 Synergetic Studies for Space	担当者所属 職名・氏名	理学研究科　准教授　浅井　歩 理学研究科　特定准教授 寺田　昌弘 理学研究科　特定助教 清水　雄也 理学研究科　教授　野口　高明 理学研究科　准教授　榎戸　輝揚 工学研究科　教授　泉田　啓 情報学研究科 教授　大塚　敏之 文学研究科　教授　伊勢田　哲治 法学研究科　教授　近藤　圭介 生存圏研究所 教授　海老原　祐輔 生存圏研究所 特定教授 桑島　修一郎 人文科学研究所 教授　平岡　隆二

群	統合科学科目群	分野(分類)	その他統合科学	使用言語	日本語

旧群	B群	単位数	2単位	週コマ数	1コマ	授業形態	講義（対面授業科目）

開講年度・開講期	2026・前期	曜時限	火5	配当学年	主として1・2回生	対象学生	全学向

[授業の概要・目的]

「宇宙総合学」とは、宇宙に関連するあらゆる学問分野、天文学、宇宙物理学、地球惑星科学などの理学から、宇宙航空工学、宇宙放射線科学、宇宙エネルギー学などの工学、宇宙医学、宇宙農学、宇宙生物学などの生命科学、さらには宇宙倫理学、宇宙法、宇宙人類学などの文系の学問を総合して宇宙進出にともなう諸問題を解決しようという学問のことを言う。宇宙研究はこのように、理工学から人文社会科学の幅広い領域にわたり、その有機的連携を必要とする総合科学である。このことを受け、京都大学では様々な分野・部局の研究者が参加した宇宙総合学研究ユニット（宇宙ユニット）が、またそれを引き継いで理学研究科SACRA宇宙学際研究グループが設立され、分野横断的な宇宙研究が推進されている。本講義では、宇宙総合学入門を講義する。

[到達目標]

人類の宇宙進出に関わる問題が、狭い意味での理学、工学系のみならず、生物学・医学、さらには人文社会系の問題にまで幅広く関係していることを理解する。そして、これらの分野横断的な宇宙進出に関わる諸問題を解決するには、何を学び、何をする必要があるか、自分の頭で考える能力を養う。

[授業計画と内容]

本授業は、フィードバックを含め全15回で、理学研究科SACRA宇宙学際研究グループの関係教員を中心としたリレー講義形式で実施する。
2025年度は、以下のテーマについて、大学初年級学生向けに入門的講義を行う。（講義内容と担当教員を示す。1テーマ1コマの予定である。）

代表　浅井歩
　イントロダクション
　宇宙総合学とは何か　(浅井歩 理学研究科 准教授)
　宇宙空間科学概論(宇宙天気予報)　(浅井歩 理学研究科 准教授)
　宇宙空間科学概論(地球磁気圏とオーロラ)　(海老原祐輔 生存圏研究所 教授)
　太陽系探査と太陽系の起源　(野口高明 理学研究科 教授)
　X線天文学と国際宇宙探査　(榎戸輝揚 理学研究科 准教授)
　宇宙工学　(泉田啓 工学研究科 教授)

宇宙総合学(2)へ続く↓↓↓

宇宙総合学(2)

宇宙システムと制御　　(大塚敏之 情報学研究科 教授)
宇宙開発と宇宙医学　　(寺田昌弘 理学研究科 特定准教授)
宇宙政策と宇宙開発利用のELSI概論　(清水雄也 理学研究科 特定助教)
宇宙と法　　(近藤圭介 法学研究科 准教授)
科学技術・産業政策と宇宙　　(桑島修一郎 生存圏研究所 特定教授)
宇宙観の変遷　　(平岡隆二 人文科学研究所 准教授)
宇宙落語　　(浅井歩 + 林家染二(噺家))
まとめとフィードバック

[履修要件]

特になし

[成績評価の方法・観点]

毎回の授業の際に小レポートを書かせ、毎回の教員が採点、全講義終了後に、全提出レポートの点数を総合して合否を判定する。
なお、出席に加点するわけではないので、小レポートを提出しても、その小レポートの点数が0点となることがあることに注意。

[教科書]

使用しない

[参考書等]

（参考書）

京都大学宇宙総合学研究ユニット 『人類が生きる場所としての宇宙 （シリーズ〈宇宙総合学〉 1）』（2019, 朝倉書店）ISBN:9784254155211
京都大学宇宙総合学研究ユニット 『人類は宇宙をどう見てきたか （シリーズ〈宇宙総合学〉 2）』（2019, 朝倉書店）ISBN:9784254155228
京都大学宇宙総合学研究ユニット 『人類はなぜ宇宙へ行くのか （シリーズ〈宇宙総合学〉 3）』（2019, 朝倉書店）ISBN:9784254155235
京都大学宇宙総合学研究ユニット 『宇宙にひろがる文明 （シリーズ〈宇宙総合学〉 4）』（2019, 朝倉書店）ISBN:9784254155242
伊勢田哲治　他 『宇宙倫理学』（2018, 昭和堂）ISBN:9784812217382
岡田浩樹　他 『宇宙人類学の挑戦ー人類の未来を問う』（2014, 昭和堂）ISBN:9784812214169

（関連ＵＲＬ）

https://www.usss.kyoto-u.ac.jp(宇宙学際研究グループのホームページ)

[授業外学修（予習・復習）等]

予習は必要ではないが、授業中に積極的に質問することを奨励する。また、授業後には、授業中にいだいた疑問や興味を図書室やインターネットでさらに深く調べることをすすめる。常に「自分は何がわかって、何がわかっていないか」自問自答し、考えや疑問点を整理する習慣を身に付けてほしい。

[その他（オフィスアワー等）]

質問がある際には、メールで担当教員(浅井:asai@kwasan.kyoto-u.ac.jp)まで連絡してください。

[主要授業科目（学部・学科名）]