

現代の教養講座

宇宙移住に向けた 最先端研究と企業技術

講座
概要

「大人だって学びたい!」というコンセプトで昨年開講し、受講者の方々から圧倒的な満足度を得た「現代の教養講座 宇宙移住の現在・未来について」。今年度は2030年代以降を見据えた有人宇宙科学技術の現在地点を、最先端の研究成果や企業アイデアなどとともに、さらにリニューアルしたコンテンツで学びます。宇宙移住を考えることは、地球環境、食と住空間、移動技術、人体と医療、ビジネスと社会を考えること。好奇心を未来へ。学びたいことを学びましょう。

画像: SIC有人宇宙研究センター(京大大学)

開講
方法

オンライン
(Zoom)

受講
対象

オンラインからの
受講が可能な方

受講料

前半プログラム
後半プログラム

各5,000円(税込)

定員

前半プログラム
後半プログラム

各100名

申込多数の場合は抽選

※受講者には見逃し配信の視聴期間(講座終了後2週間程度)を設けます。

前半プログラム

申込締切

5月2日(木) 17:00まで



※上記の期日までに、右記を読み取りお申し込みください。

第1回 | 2023/6/1(木) | 18:30-20:00

宇宙移住のための「コアバイオームコンセプト」

講師 山敷 庸亮氏 京都大学 大学院総合生存学館教授 専攻長
(SIC有人宇宙研究センター長)

第2回 | 2023/6/15(木) | 18:30-20:00

恒久的な宇宙居住に向けた人工重力施設研究

講師 大野 琢也氏 鹿島建設 関西支店建築設計部副部長 兼 技術研究所上席研究員

第3回 | 2023/6/29(木) | 18:30-20:00

ムーンビレッジ・月に社会を作ることを考える

講師 稲谷 芳文氏 宇宙航空研究開発機構(JAXA) 名誉教授

第4回 | 2023/7/13(木) | 18:30-20:00

宇宙移住に関する国際宇宙法

講師 青木 節子氏 慶應義塾大学 大学院法務研究科 教授

第5回 | 2023/7/27(木) | 18:30-20:00

宇宙環境での人への影響
-将来の宇宙移住を目指して-

講師 寺田 昌弘氏 京都大学 宇宙総合学ユニット 特定准教授

後半プログラム

申込締切

9月5日(木) 17:00まで



※上記の期日までに、右記を読み取りお申し込みください。

第1回 | 2023/10/5(木) | 18:30-20:00

宇宙移住のための「コアテクノロジー」

講師 山敷 庸亮氏 京都大学 大学院総合生存学館教授 専攻長
(SIC有人宇宙研究センター長)

第2回 | 2023/10/19(木) | 18:30-20:00

宇宙で地球外生命体の存在を探る

講師 佐々木 貴教氏 京都大学 大学院理学研究科宇宙物理学教室 助教

第3回 | 2023/11/2(木) | 18:30-20:00

宇宙木材工学

講師 村田 功二氏 京都大学 大学院農学研究科森林科学専攻 准教授

第4回 | 2023/11/16(木) | 18:30-20:00

将来の長期的月面探査に資する研究および
その地上における社会実装

講師 稲富 裕光氏 宇宙航空研究開発機構(JAXA) 宇宙科学研究所 教授

第5回 | 2023/11/30(木) | 18:30-20:00

宇宙における水産養殖の研究と地上の先端技術

講師 遠藤 雅人氏 東京海洋大学 学術研究院海洋生物資源学部門 准教授

京カレッジ会員について

お申し込み時に希望された方は、受講料のご入金確認後に京カレッジ会員証(会員費:無料)を発行いたします。京カレッジ会員の特典として、京カレッジ募集ガイドに記載されている各大学・各短期大学の図書館が利用可能となります。(利用については、各館の規程や指示に従いご利用ください)
※会員証発行にはお時間を要する場合がございます。予めご了承ください。

前半プログラム

第1回

2023/6/1

宇宙移住のための「コアバイオームコンセプト」

講師 山敷 庸亮氏 京都大学 大学院総合生存学館教授 専攻長(SIC有人宇宙学研究センター長)

「コアバイオームコンセプト」とは、「コアバイオーム」すなわち地球型生態系の核心要素と、「コアテクノロジー」すなわち、宇宙における「生命維持」のための核心技术体系と、「コアシステム」すなわち、これらを支えられた宇宙における核心「循環型」社会としますが、本コンセプトにより月火星ネットワークの構築を検討することとします。

第2回

2023/6/15

恒久的な宇宙居住に向けた人工重力施設研究

講師 大野 琢也氏 鹿島建設 関西支店建築設計部副部長 兼 技術研究所上席研究員

近い将来、月面や火星に人類が暮らす時代が始まるでしょう。そこでの低重力は新しい環境として利用が期待されます。ただし、その快適さが落とし穴となりさまざまな課題があることが医学界等の研究によってわかってきました。それらの課題と解決方法「人工重力施設」についてお話させていただきます。

第3回

2023/6/29

ムーンビレッジ・月に社会を作ること考える

講師 稲谷 芳文氏 宇宙航空研究開発機構(JAXA) 名誉教授

人類の宇宙進出の第一歩として、月に持続的な人類の活動が行われ、地球外に社会とでもいべき集団を作り運営することを考えます。有人活動を実現するための技術的な話題にとどまらず、経済活動としての持続性やビジネスの視点、社会運営の方法、宇宙滞在における人体影響という視点を超えて、宇宙を拠点とした有人活動や人類の将来などという大きな視点で考えます。

第4回

2023/7/13

宇宙移住に関する国際宇宙法

講師 青木 節子氏 慶應義塾大学 大学院法務研究科 教授

人間が月や火星など、宇宙に移住した場合にはどのような法規制のもとにおかれることになるのかについて、宇宙条約や救助返還協定などに代表される確立した国際法としての国連宇宙関係条約や、宇宙資源開発・採取等についての形成途上にある法規範などから考えます。

第5回

2023/7/27

宇宙環境での人への影響 -将来の宇宙移住を目指して-

講師 寺田 昌弘氏 京都大学 宇宙総合学ユニット 特定准教授

宇宙飛行士だけでなく民間人が宇宙に滞在する機会も増えています。宇宙滞在は地上とは異なり、微小重力・宇宙放射線・閉鎖環境といった特殊な環境下で生活することになります。本講演では宇宙環境における人への影響についてご紹介いたします。

後半プログラム

第1回

2023/10/5

宇宙移住のための「コアテクノロジー」

講師 山敷 庸亮氏 京都大学 大学院総合生存学館教授 専攻長(SIC有人宇宙学研究センター長)

宇宙移住のために乗り越えなければならない技術を「コアテクノロジー」と呼びますが、その核心は低重力環境への対応と宇宙放射線防護です。しかしながら宇宙空間はそもそも酸素も水も食料もないため、これらの再生技術を含む「生命維持装置」が動いた上ではじめて「宇宙居住」が実現します。これらの核心技术について総括することとします。

第2回

2023/10/19

宇宙で地球外生命体の存在を探る

講師 佐々木 貴教氏 京都大学 大学院理学研究科宇宙物理学教室 助教

宇宙には地球以外に生命を宿す天体はあるのでしょうか?火星や木星の衛星エウロパ、土星の衛星タイタン、エンケラドス… さらに太陽系外惑星に生命がいる可能性について考えます。これらの天体で地球外生命体が発見されたとき、人類の宇宙観・生命観がどのように変わっていくのかについて、一緒に考えていきましょう。

第3回

2023/11/2

宇宙木材工学

講師 村田 功二氏 京都大学 大学院農学研究科森林科学専攻 准教授

再生産可能な循環型資源である木材は、地球温暖化防止の有効なオプションであるだけでなく、将来の宇宙移住に際しても重要な役割を持つ可能性があります。人に対して親和性の高い木材を宇宙空間での利用することで期待される効果や問題点を説明します。

第4回

2023/11/16

将来の長期的月面探査に資する研究およびその地上における社会実装

講師 稲富 裕光氏 宇宙航空研究開発機構(JAXA) 宇宙科学研究所 教授

近年、人類の宇宙空間における活動圏拡大に向けた将来構想が沸き起こっています。そこで本講義では、我が国における宇宙探査の最近の動向とともに、将来の長期的月面探査に資する革新的な研究、そしてそれらの研究で得られる成果を宇宙利用のみならず地上で社会実装することを目指した取り組みの例を紹介します。

第5回

2023/11/30

宇宙における水産養殖の研究と地上の先端技術

講師 遠藤 雅人氏 東京海洋大学 学術研究院海洋生物資源学部門 准教授

宇宙移住における食料生産の中で動物性蛋白質供給源として魚介類の養殖が注目されています。一方、水産養殖では環境制御による成長促進、物質循環による環境負荷低減やIoT・AI技術も導入が進められつつあります。そこでこれらの研究開発動向と先端技術について宇宙開発と地上産業の観点から解説します。

申込から受講までの流れ

STEP1

本チラシ表面の申込フォームからお申し込みください。お申し込み時のメールアドレス宛に「お申し込み手続き完了メール」が自動配信されます。
※[@google.com]のドメインからメール受信できるよう設定変更をお願いします。

STEP2

申込締切日以降(前半プログラムは5月中旬頃、後半プログラムは9月中旬頃)に受講可否通知をメールにてお知らせいたします。

STEP3

受講を許可された方を対象に受講料払込票(コンビニ払い)を郵送いたします。ご入金締切日までに受講料をお近くのコンビニエンスストアにてお支払いください。

STEP4

受講料の入金を確認できた方を対象に講座開始3日前(前半プログラムは5月30日、後半プログラムは10月3日)に、事務局から参加方法等(Zoomご入室用URLを含む)を記載したご案内メールをお送りいたします。

■期日までに支払手続きが完了していない場合は、参加の意思がないものと判断し、申込を無効とします。
■開催中止の場合を除いて、受講料の返金はいたしかねますのでご了承ください。

お問合せ先



公益財団法人 大学コンソーシアム京都 京カレッジ担当

〒600-8216 京都市下京区西洞院通塩小路下るキャンパスプラザ京都内
TEL:075-353-9140 FAX:075-353-9121
【お問合せ受付時間】火~土曜 9:00~17:00
<https://www.consortium.or.jp/> 京カレッジ 検索



SUSTAINABLE DEVELOPMENT GOALS



主催:京都市・公益財団法人 大学コンソーシアム京都
発行:京都市総合企画局総合政策室
京都市印刷物 第044848号 令和5年2月
※この印刷物が不要になれば「雑がみ」として古紙回収等へ