

平成26年度研究科横断型教育プログラム（Bタイプ）授業科目

開講方式	Bタイプ (特別開講型)	研究科等名	宇宙総合学研究ユニット	横断区分	理系横断型	開講場所	理学研究科4号館 5階会議室 (504号室) 7月は3階講義室 (328号室)		
授業科目名 (英訳)	宇宙環境・センシング学 (Overview of space environment and space sensing)			講義担当者 所属・氏名	理学研究科 谷森達 理学研究科 柴田一成				
配当 学年	修士 博士後期 専門職	コマ 数	5コマ	開講期	前期	曜 時 限	火または水 5限 (16:30-18:00)	授業形態	講義
〔授業の概要・目的〕									
<p>宇宙研究は広い分野にまたがる高度な工学、理学、その他の有機的連携を必要とする総合科学である。また人類の宇宙利用は拡大を続けており、人工衛星による測位、地球観測、通信・放送などは現代社会の必須のインフラとなりつつあり、宇宙開発利用に関する幅広い知見を身につけた人材への需要が社会の様々なセクターで増して来ている。本講義では、人類・生命の活動圏としての宇宙環境と宇宙を探索するためのセンシング技術等について幅広く学ぶことを目的とし、適時ゲスト講演者も招きつつ、宇宙分野を専門とする大学院生以外にも分かりやすく概説する。</p> <p>【研究科横断型教育の概要・目的】 授業は全5コマで集中的に行う。大学院生を対象にした学問的水準の授業科目であり、広い視野と新しい学問領域を創造する能力をもつ大学院生を養成することを目的としている。</p>									
〔授業計画と内容〕									
<p>第1回 5/7 (水) 「衛星による科学観測入門」(谷森 達: 宇宙ユニット長/理学研究科教授) 第2回 5/14 (水) 「高エネルギー宇宙を見る(X、ガンマ線、宇宙線)」(谷森 達) 第3回 5/28 (水) 「ビッグデータ(仮)」(藤原 洋: 宇宙ユニット特任教授) 第4回 7/1 (火) 「太陽活動と宇宙天気予報」(柴田 一成: 副ユニット長/理学研究科教授) 第5回 7/15 (火) 「スーパーフレアと宇宙生物学」(柴田 一成)</p>									
〔履修要件〕									
予備知識は特に必要としない。人文社会系分野を含む幅広い分野の大学院生の受講を歓迎する。									
〔学修証授与の要件〕									
授業への積極的な参加と授業中に指示するレポートの提出を持って授与する。									
〔教科書〕									
〔参考書等〕									
〔その他(授業外学習の指示・オフィスアワー等)〕									
H26 年度後期に理学研究科附属天文台や総合博物館で宇宙関係の企画展示や天文台一般公開など、宇宙科学と社会をつなぐための企画がいくつか予定されている。本講義の授業外学習として、受講生にはこれらの企画への積極的な参加を期待する。詳細は授業中に説明する。									