

<p>(科目名) 物理科学課題研究 S 5 理論宇宙物理学 (英 訳) Special study course (Physical Science) S5: Theoretical Astrophysics</p>	<p>(科目番号) 5 3 0 4 (単 位 数) 1 2 単 位 (開 講 期) 通 年 (授 業 形 態) ゼミ</p>
<p>(担当者) 嶺重 慎 教授, 戸谷 友則 准教授, 野村 英子 助教</p>	<p>(配当学年) 4 回 生 (曜 時 限) 不 定 期</p>
<p>(授業の概要・目的) 研究実習に挑戦することで、宇宙物理学の理論的研究の最前線に触れ、研究の手法を学ぶと共に、宇宙に対する理解を深めることを目的とする。</p>	
<p>(授業計画と内容) 前期：英文テキストの輪講。テキストは、学生と相談して決める。例年、高エネルギー天文学および観測的宇宙論、それぞれの分野の代表的な教科書を読んでいる。 後期：学生が自分のやりたいテーマを選び、そのテーマにふさわしい教員 1 名の指導のもと、研究を行う。トピックは主に当教室の理論分野スタッフがカバーする領域（銀河や銀河団などの形成進化、超新星、ガンマ線バースト、ブラックホール天体などの高エネルギー現象、観測的宇宙論、星・惑星系形成など）となる。なお、研究遂行に必要な基礎知識を習得するため、研究に関連した教科書を輪講することもある。年度末には、自分の行った研究の成果を皆の前で発表する。</p>	
<p>(履修要件) 特にないが、天文学に関する基礎知識の習得が望ましい。</p>	
<p>(成績評価の方法・基準) ゼミでの発表や質疑応答、発表会における研究報告をもとに評価する。</p>	
<p>(教科書) (昨年度の例) S. L. Shapiro & S. A. Teukolsky “Black Holes, White Dwarfs, and Neutron Stars” (Wiley, 1983), ISBN 0-471-87316-0 E. Kolb & M. Turner “The Early Universe” (Westview Press, 1994), ISBN 0-201-62674-8 (その他・オフィスアワー等) オフィスアワーは設けない。ゼミ形式なので、質問は随時受け付ける。</p>	