



■ 科目名					
環境と人間					
■ 講義題目					
宇宙惑星探査の新展開					
■ 責任教員(所属)					
高橋 幸弘(大学院理学研究院)					
■ 担当教員(所属)					
高橋 幸弘(大学院理学研究院)					
■ 科目種別	全学教育科目(総合科目)			■ 他学部履修等の可否	可
■ 開講年度	2019	■ 期間	1学期	■ 時間割番号	000310
■ 授業形態	講義	■ 単位数	2	■ 対象年次	1~
■ 対象学科・クラス	基礎1-53組			■ 補足事項	2016年度以前入学者には1単位
■ ナンバリングコード	GEN_LIB 1000				
■ 大分類コード	■ 大分類名称				
GEN_LIB	全学教育(教養科目)				
■ レベルコード	■ レベル				
1	全学教育科目(語学上級科目、高年次対象科目を除く)				
■ 中分類コード	■ 中分類名称				
0	一般教育演習(フレッシュマンセミナー)				
■ 小分類コード	■ 小分類名称				
0	一般教育演習(フレッシュマンセミナー)				
■ 言語					
日本語で行う授業					

■ キーワード

太陽系, 惑星, 惑星大気, オーロラ, 星間物質, 天文学, 宇宙の進化, 人工衛星/探査機, 探査ミッション, 地上望遠鏡

■ 授業の目標

最近の観測技術や数値シミュレーションの目覚ましい進展により明らかにされつつある宇宙と太陽系に関する最新の成果を担当教員の専門分野から学生に紹介し、新しい自然観を培ってもらふ。壮大な時間と空間のなかに織りこまれた神秘的なロマンを科学的に捉える方法を学び、宇宙進化と隠れた地球の実像を理解してもらふ。論理的思考あるいは物理的考察の重要性を美しい画像や担当教員の熱のこもった(つまりしばしば独走している)講義を通して学ぶことによって、宇宙や太陽系を身近なものと感じてもらふ。

■ 到達目標

1. 太陽系および太陽系天体の進化の概要を理解する。
2. 宇宙の構造と進化についての基礎と最新の成果を理解する。
3. 惑星探査機や望遠鏡を用いた地球や惑星などに関する最新の研究成果についてふれる。

■ 授業計画

以下の内容について講義を行なう(講義の順番および講義題目の詳細は開講時に提示する。)

- ・太陽系の起源
- ・比較惑星学
- ・惑星探査
- ・惑星大気
- ・超小型衛星による地球惑星観測
- ・リモートセンシングで探る地球
- ・太陽系外惑星系

- ・電波で探る宇宙
- ・宇宙の構造
- ・宇宙の進化

■ 準備学習(予習・復習)等の内容と分量

予習を必要としないが、授業の際に与えられた課題を含めて最低1～2時間程度は復習すること。

■ 成績評価の基準と方法

講義時間中の取組み(毎回の小テスト/講義要約)とノート提出。

■ テキスト・教科書

■ 講義指定図書

■ 参照ホームページ

■ 研究室のホームページ

■ 備考

基礎知識のレベルが学生によって大きく違い、担当教員も最新の成果を伝えようとするので、初心者には理解できないこともあるかもしれないが、宇宙や太陽系についての見方が深まればよいので、細かい知識の有無を気にしないこと。

■ 更新日時

2019/04/01 12:03:40