

科目名： 流体科学特論 (英文名： Advanced Fluid Science) 担当教員： 篠田昌久	開講学期： 前期 単位数： 2 開講形態： 講義・演習
開講対象： 機械システム工学専攻	
【到達目標】 ・ソリトン、カオス、フラクタルなどの概念とも密接な関係がある近年の流体科学の概要を理解することができる。 ・流体科学の成果を自分の研究に活かすことができる。あるいは自分の研究によって流体科学の進歩に貢献することができる。 【授業概要・計画】 第 1-5 週：流体科学の歴史（新しい概念が誕生してきた歴史の理解） 第 6-10 週：流体科学の成果（新しい概念がもたらした成果の理解） 第 11-15 週：流体科学の応用展開（新しい概念を自分の研究に活かす方法、あるいは自分の研究によって新しい概念を生み出す方法の思索） 【成績評価の方法と基準】 レポートにより目標達成度を判断する。 【参考書】 ・巽友正ら, “乱流現象の科学ーその解明と制御,” 東京大学出版会 (1986). ・戸田盛和, “ソリトン, カオス, フラクタルー非線形の世界,” 岩波書店 (1999). 他。 【担当教員の専門分野】 流体力学、燃焼学。	