

授業科目名(英文名)	環境情報学特別演習 I (池畑 義人) 2014 年度 後期入学生用 (Environmental Information Engineering Seminar I)
担当者名	池畑 義人
学 年	1
教 科 書	
目的または到達目標	<p>特別研究を遂行するための基礎知識の習得、研究手法の学習を目的とする科目であり、必修としている。環境情報学はその取り扱う分野が広範に渡っており、比較的汎用的な知識として取り扱うことができる内容と専門性が強い知識の性格を持つものが存在する。また、汎用性と専門性の分類にあたっては、情報処理学のように近年になって著しく発展し専門的であったものが、基礎知識の色彩を持つようになったごとく、時代の経過とともに変化するものであり、必ずしも明確なものではない。</p> <p>したがって、教員間で打ち合わせを行い、受講学生の特別研究を想</p>
授 業 内 容	<p>現在の流体運動の解析には、コンピュータを使った数値シミュレーションが不可欠である。環境、建設分野のエンジニアが流体運動の数値解析を行うとき、市販のソフトウェアを使用するだけではなく、自らコーディングを行って問題解決しなければならない場面が数多く想定される。この科目では、流体解析の演習問題でよく用いられる、熱で駆動される流れの数値シミュレーションを課題とした演習を行う。この演習を通じて、偏微分方程式を差分近似する手法と、連立方程式を反復法によって解く手法についての技術を習得し、差分方程式の安定性についての知識を深めることを目指す。</p>
関 連 科 目	
受 講 心 得	
課 題・質 問 等 の 受 付 方 法	
授 業 の 形 式	
履 修 上 の 注 意 又 は 履 修 条 件	
成 績 評 価 の 方 法	
参 考 文 献 及 び 指 定 図 書	