

平成29年度GSCOシラバス

【科目区分】環境系基礎 8/11(金・祝) 2限	【科目 No.】304-3
【科目名】数理的手法と数値シミュレーション	【授業担当者】
【科目名(英語名)】Mathematical Techniques and Numerical Simulation	渡辺 雅二
<p>【授業の目的】</p> <p>現実の問題に対する数理手法の理論的背景と適用例について解説する。特に津波のシミュレーションと高分子生分解シミュレーションに関する例を紹介する。</p>	
<p>【授業内容】</p> <p>数理的手法を用いた津波シミュレーション</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 津波による被害について 2. 地球楕円体と地形データに関する考察 3. 津波の数理解析手法とその応用 4. 津波シミュレーションの例について 5. まとめ <p>数理的手法を用いた微生物による高分子分解プロセスのシミュレーション</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 研究の背景について 2. ポリマーと微生物について 3. 微生物によるポリエチレンの分解プロセスに関する考察 4. 微生物によるポリエチレングリコールの分解プロセスに関する考察 5. 逆問題と初期値問題について 6. 数値結果と実測結果の比較 7. まとめ 	
【テキスト】	
【参考図書】	