

年度 2009 学期 前期	曜日・校時	火曜日・3校時	必修選択 選択	単位数 2
授業科目/(英語名)	数理科学 (意思決定の数理) Mathematical Science (mathematical principal for decision)			
対象年次 1・2年次	講義形態	講義	教室	
対象学生(クラス等)	全学部	科目分類 自然科学科目		
担当教員(科目責任者) / Eメールアドレス/研究室/TEL/オフィスアワー 担当教員: 下本陽一 /Eメールアドレス:goma@nagasaki-u.ac.jp /研究室: 工学部1号館 /TEL: 095-819-2509 /オフィスアワー: 時間が空いている限り質問などに対応するが、来室する前に電子メールで確認をとること。				
担当教員(オムニバス科目等)				
<p>授業のねらい/授業方法(学習指導法)/授業到達目標</p> <p>授業のねらい: 情報理論や離散数学、ゲーム理論などの分野における問題を通して、数学的な手法を用いて意思を決定していく方法や考え方を理解できるようにする。</p> <p>授業方法: 情報理論や離散数学、ゲーム理論などの分野における身近な問題を紹介し、それらを解決するための計算方法(アルゴリズム)について説明していく。</p> <p>授業到達目標: 自分の意思を決定するような場面やたくさんある組み合わせの中から最適な組み合わせを選ぶというような場面で数学的知識を的確に利用し、必要な結論を導くことができるようにする</p>				
<p>授業内容(概要) / 授業内容(毎週毎の授業内容を含む)</p> <p>授業内容(概要)</p> <p>以下のような事柄を解説していく。大まかなスケジュールは次の通りであるが、講義中に適宜演習を行うことで受講者の理解度を確かめながら講義を進めていく。</p> <p>第1回～第3回 情報理論の分野 誤り符号訂正について 演習</p> <p>第4回～第11回 離散数学の分野 マッチング問題について 割り当て問題について 順序付け問題について 演習</p> <p>第12回～第14回 ゲーム理論の分野 二人のゼロサムゲームについて 演習</p> <p>第15回 全授業の総括(試験を含む)</p>				
キーワード				
教科書・教材・参考書	特にテキストは指定しないが、講義に必要な資料は準備をする。資料は、基本的に講義中に配布するが、別の方法で配布する場合は、入手方法を講義中に説明する。			
成績評価の方法・基準等	最終試験(100点満点)において、60点以上の得点を得た場合、合格となる。			
受講要件(履修条件)				
本科目の位置づけ /学習・教育目標				
備考(準備学習等)				